



*Marianne Ramstein  
Chantal Hartmann*

# Langenthal, Unterhard

Gräberfeld und Siedlungsreste der Hallstatt- und Latènezeit,  
der römischen Epoche und des Frühmittelalters





# Langenthal, Unterhard

## Gräberfeld und Siedlungsreste der Hallstatt- und Latènezeit, der römischen Epoche und des Frühmittelalters

Marianne Ramstein und Chantal Hartmann

---

Mit Beiträgen von Christine Cooper  
Andreas Cueni  
Susanne Frey-Kupper  
Yvonne Gerber  
Andreas Heege  
Heide Hüster Plogmann  
Marlies Klee  
Johanna Klügl  
Antoinette Rast-Eicher  
Domenic Rüttimann  
Lukas Staub  
Willem B. Stern  
Susi Ulrich-Bochsler



Herausgeber  
Erziehungsdirektion des Kantons Bern  
Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Postfach 5233, 3001 Bern

Redaktion  
Marianne Ramstein, ADB

Lektorat  
Andreas Heege, ADB  
Barbara Seidel, Seidel Lektorat und Text, 3011 Bern

Gestaltung, Layout  
Max Stöckli und Eliane Schranz, ADB

Herstellung  
Druckerei Rub Graf-Lehmann, 3001 Bern  
Printed in Switzerland

Verlag, Bestelladresse  
Verlag Rub Media, Postfach, 3001 Bern. buch@rubmedia.ch

© Archäologischer Dienst des Kantons Bern 2008  
Der Nachdruck des Werks oder von grösseren Teilen daraus ist nur mit Bewilligung des Herausgebers gestattet.

Bern 2008

ISBN 978-3-907663-13-4



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>7</b>	<b>4 Römische Epoche</b>	<b>74</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>10</b>	4.1 Brandgräber	75
1.1 Lage, Topografie, Name	11	4.1.1 Grabhügel F	75
1.2 Forschungsgeschichte	12	4.1.2 Gräberfeld	75
1.3 Projekt Bahn2000	16	4.1.3 Datierung und Interpretation	78
1.3.1 Projekt	16	4.2 Körpergräber	79
1.3.2 Untersuchungen	17	4.2.1 Befunde	79
1.3.3 Vorgehensweise	17	4.2.2 Anlage des Gräberfeldes	81
<b>2 Hallstattzeit</b>	<b>20</b>	4.2.3 Grabbau	82
2.1 Chronologie	21	4.2.4 Datierung	82
2.1.1 Absolute Daten	21	4.2.5 Diskussion	83
2.1.2 Relative Chronologie	21	4.3 Grabensystem 62	83
2.2 Hallstattzeit im Oberaargau	22	4.3.1 Befund	84
2.2.1 Gräber	22	4.3.2 Funde	86
2.2.2 Siedlungen	23	4.3.3 Datierung und Interpretation	87
2.3 Grabhügel F	26	4.3.4 Schicht 248	88
2.3.1 Vorgehensweise	26	4.4 Weg oder Graben 39	89
2.3.2 Stratigraphie	26	4.5 Grube 197	90
2.3.3 Nachbestattungen	28	4.6 Ofen 264	90
2.3.4 Holzkohlegrube 57	28	4.6.1 Befund	90
2.3.5 Geröllsteingruben 48 und 66	28	4.6.2 Interpretation	92
2.3.6 Zentrale Störungen	30	4.6.3 Funde	92
2.3.7 Funde	31	4.6.4 Datierung	93
2.4 Grabhügel K	35	<b>5 Frühmittelalter</b>	<b>94</b>
2.4.1 Vorgehensweise	35	5.1 Lage und Aufbau des Gräberfeldes	95
2.4.2 Stratigraphie	35	5.2 Angaben zu den Bestatteten	96
2.4.3 Zerstörtes Zentralgrab	35	5.3 Störungen, Grabraub und Überlagerungen	96
2.4.4 Jüngere Nachbestattungen	36	5.4 Grabbau	97
2.4.5 Gruben und Störungen	36	5.5 Vorbemerkungen zur Chronologie	98
2.4.6 Funde	36	5.5.1 Männergräber (M1–M4)	98
2.5 Gräberfeld	37	5.5.2 Frauengräber (F1–F4)	99
2.5.1 Grabbau	37	5.6 Beigaben der Männer- und Knabengräber	99
2.5.2 Grabritus	39	5.6.1 Spatha und Spathagurt	99
2.5.3 Grabmarkierungen	39	5.6.2 Saxe und Bestandteile der Saxscheide	102
2.5.4 Geschlecht und Alter	39	5.6.3 Lanzen spitzen	110
2.5.5 Beigaben	40	5.6.4 Pfeilspitzen	110
2.5.6 Terminologie und Typologie	41	5.6.5 Gürtelgarnituren	111
2.5.7 Analysen	42	5.6.6 Gürteltaschen und ihr Inhalt	119
2.5.8 Gräber	42	5.6.7 Keramikgefäß	125
2.6 Regionaler Vergleich	58	5.7 Beigaben aus Frauen- und Mädchengräbern	126
2.6.1 Anlage der Nekropole	58	5.7.1 Glas- und Bernsteinperlen	126
2.6.2 Gefässinventare	59	5.7.2 Metallperlen und -anhänger	131
2.6.3 Tracht- und Beigabensitte	60	5.7.3 Tonwirtel – Wirtelperle	131
2.6.4 Datierung	62	5.7.4 Fibeln	131
2.6.5 Frühmittelalterliche Bestattungen in Hallstattnekropolen	63	5.7.5 Gürtelschnallen mit Beschlag	134
<b>3 Latènezeit</b>	<b>64</b>	5.7.6 Gürtelgehänge	134
3.1 Gräber	65	5.7.7 Fingerringe	139
3.2 Pfostenhaus mit Grube	66	5.8 Beigaben aus Frauen- und Männergräbern	139
3.2.1 Befund	66	5.8.1 Einfache Gürtelschnallen aus Buntmetall	139
3.2.2 Funde	68	5.8.2 Einfache Eisenschnallen ohne Beschlag	141
3.2.3 Datierung	68	5.8.3 Einteilige Gürtel mit rechteckigem oder zungenförmigem Beschlag	143
3.2.4 Interpretation	69	5.8.4 Fuss- und Beinkleidung	144
3.3 Grube 68	70	5.9 Zeitliche Einordnung der Grabinventare	145
3.3.1 Befund	70	5.9.1 Männergräber	145
3.3.2 Funde und Proben	70	5.9.2 Frauengräber	148
3.3.3 Datierung	70	5.10 Belegungsabfolge	150
3.4 Ofen 278	71	5.11 Beigabensitte	155
3.4.1 Befund	71	5.11.1 Beigabenlose und beigabenarme Bestattungen	156
3.4.2 Konstruktion	72	5.11.2 Ausstattung der Männergräber	156
3.4.3 Funde	72	5.11.3 Ausstattung der Frauengräber	158
3.4.4 Organische Reste	73	5.11.4 Ausstattung der Kindergräber	160
3.4.5 Datierung und Interpretation	73	5.12 Auswärtige Beziehungen	160



<b>6 Einzelbefunde</b>	<b>162</b>
6.1 Mesolithische Grube 154	163
6.2 Isolierte Pfostengruppe	164
6.3 Grube 266 (9./10. Jh.)	164
6.4 Neuzeitlicher Knopf	165
<b>7 Textilien, Leder, Fell</b>	<b>166</b>
7.1 Hallstattzeitliche Funde	167
7.2 Frühmittelalterliche Funde	170
7.2.1 Botanische Reste	170
7.2.2 Federn	170
7.2.3 Leder	170
7.2.4 Fell	172
7.2.5 Fäden/Schnüre	172
7.2.6 Textilien	172
7.2.7 Ausgewählte Befunde der Frauengräber	179
7.2.8 Ausgewählte Befunde der Männergräber	181
7.3 Zusammenfassung	183
<b>8 Anthropologie</b>	<b>184</b>
8.1 Römische Brandbestattungen	185
8.1.1 Material und Methode	185
8.1.2 Römische Gräber	186
8.1.3 Kalzinierte Knochen aus den Grabhügeln	188
8.1.4 Ofen 278	189
8.1.5 Zusammenfassung	189
8.2 Frühmittelalterliche Körpergräber	189
8.2.1 Einleitung	189
8.2.2 Material	190
8.2.3 Methoden	190
8.2.4 Beobachtungen zum Erhaltungszustand	191
8.2.5 Geschlechtsbestimmungen	193
8.2.6 Altersbestimmungen	193
8.2.7 Schädelmorphologie	194
8.2.8 Pathologische Befunde	195
8.2.9 Zusammenfassung	195
<b>9 Osteologie</b>	<b>196</b>
9.1 Material und Vorgehen	197
9.2 Nachgewiesene Tierarten	197
9.2.1 Rind	197
9.2.2 Schaf/Ziege	198
9.2.3 Schwein	198
9.2.4 Pferd	199
9.2.5 Katze	199
9.2.6 Fuchs	200
9.2.7 Hase/Kaninchen	200
9.3 Zusammenhang mit archäologischen Befunden	200
9.4 Interpretation	200
<b>10 Botanik</b>	<b>202</b>
10.1 Einleitung	203
10.2 Probenbearbeitung	203

10.3 Mesolithische Grube 154	203
10.4 Gräber der Hallstattzeit	204
10.4.1 Einleitung	204
10.4.2 Ergebnisse	204
10.4.3 Interpretation und Diskussion	204
10.4.4 Vergleich mit anderen Fundstellen	204
10.4.5 Fazit	205
10.5 Latènezeitliche/früchrömische Grube 68	205
10.6 Latènezeitlicher/früchrömischer Ofen 278	206
10.6.1 Einleitung	206
10.6.2 Ergebnisse	206
10.6.3 Interpretation und Diskussion	206
10.6.4 Fazit	206
10.7 Römischer Töpferofen 264	208
10.8 Römische Brandgräber	208
10.8.1 Einleitung	208
10.8.2 Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchung	208
10.8.3 Interpretation und Diskussion	209
10.8.4 Vergleich der einzelnen Gräber	209
10.8.5 Handelt es sich um vegetabile Beigaben?	210
10.8.6 Vergleich mit anderen Fundstellen	210
10.8.7 Fazit	210
10.9 Verkohlte Reste aus Gräbern des 6./7. Jahrhunderts	211
<b>11 Hallstattzeitliche Perlen</b>	<b>212</b>
11.1 Fragestellungen	213
11.2 Grüne Noppenperlen	214
11.3 «Magnetische» Perlen	216
11.4 Diskussion	217
<b>12 Antennendolch</b>	<b>218</b>
<b>13 Münzen</b>	<b>222</b>
13.1 Münze aus Schicht 2	223
13.2 Münzen aus frühmittelalterlichen Gräbern	223
<b>14 Zusammenfassung/Résumé/Summary</b>	<b>228</b>
<b>15 Literatur</b>	<b>236</b>
<b>16 Katalog und Tafeln</b>	<b>246</b>
16.1 Bemerkungen	247
16.2 Grabhügel A–L und Altfunde	249
16.3 Hallstattzeit	257
16.4 Latènezeit	268
16.5 Römische Epoche	269
16.6 Frühmittelalter	273
16.7 Münzen	335
16.8 Tafeln	337
<b>17 Anhang</b>	<b>402</b>
<b>18 Abbildungsnachweis</b>	<b>412</b>



# Vorwort

Cynthia Dunning

---

Die Realisierung des Bahnausbaus im Rahmen des Projektes Bahn2000 war verständlicherweise von nationalem Interesse. Hat auf einer Neubaustrecke wie jener zwischen Mattstetten und Rothrist die Archäologie überhaupt Platz oder hat sie dem nationalen Interesse unbesehen zu weichen, wie dies in der Planungsphase ein Magistrat der höchsten Ebene unverholen äusserte? Die Antwort ist natürlich rasch gegeben. Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz legt die Selbstbindung des Bundes im Bereich seiner eigenen Bautätigkeit fest.

Eine hervorragende Projektorganisation ermöglichte es, dass mit einem Sondageprogramm frühzeitig das gesamte in Frage kommende Trasse nach archäologischen Zeugnissen abgesucht werden und damit Rettungsgrabungen so eingeplant werden konnten, dass selbst längere Untersuchungen nicht zu einer Verzögerung des Gesamtbauprogramms führten.

Die wichtigste der archäologischen Untersuchungen im Projekt Bahn2000 stellt unzweifelhaft jene von Langenthal, Unterhard dar. Der Bahnbau erforderte die vollständige Ausgrabung zweier Grabhügel und der dazwischen liegenden Fläche in der seit dem 19. Jahrhundert bekannten eisenzeitlichen Nekropole.

Die Besonderheit der Untersuchung sind neue Erkenntnisse zur Besiedlungs- und Bevölkerungsgeschichte und zu Fragen nach Kontinuität oder Bruch zwischen verschiedenen Epochen des Berner Mittellandes. Mit 21 Gräbern ist die ältere Eisenzeit in einem engen Zeitfenster der Stufe Hallstatt C belegt. Die Schmuckensembles lassen sich an Gräber der Region anschliessen. Eine Seltenheit bedeuten Siedlungsfunde. Ein Pfostenbau mit Kellergrube und ein Ofen stammen aus der

Latènezeit. In die Römerzeit gehören ein Töpferofen und eine Grabenanlage. Dem 2./3. Jahrhundert sind ausserdem vier Brandgräber zuzuweisen, während fünf Körpergräber die Spätantike des 4./5. Jahrhunderts belegen. Im Frühmittelalter wurde im Areal ein ausge dehntes Reihengräberfeld angelegt. 93 Bestattungen aus vier Belegungsphasen der Zeit um 540/550 bis ins letzte Drittel des 7. Jahrhunderts konnten freigelegt werden.

Dass nach den Grabungen vor Ort unmittelbar mit der Auswertung der Befunde und Funde begonnen werden konnte und nach relativ kurzer Zeit deren Resultate in einer Monografie vorgelegt werden können, ist nicht selbstverständlich. Dazu bedurfte es, neben der Finanzierung von Grabung und Fundkonservierung durch die SBB, der Hartnäckigkeit der beiden Auswerterinnen, vorab Marianne Ramstein, welche schon die Arbeiten vor Ort geleitet hatte. Chantal Hartmann nahm sich mit Engagement der Auswertung der frühmittelalterlichen Hinterlassenschaften an.

Für das anthropologische Kapitel zeichnen Andreas Cueni und Susi Ulrich-Bochsler zusammen mit Christine Cooper, Lukas Staub und Domenic Rüttimann verantwortlich. Die sehr schlechte Knochenerhaltung der Erdbe-stattungen schränkt leider die naturwissenschaftlichen Fragestellungen im Unterschied zum hervorragend überlieferten Leichenbrand stark ein. Dank der Sorgfalt vor Ort konnten zahlreiche textile Reste geborgen werden, deren Analyse durch Antoinette Rast-Eicher neue Erkenntnisse über die Tracht der Bestatteten erbrachte. Zu den Überraschungen zählt der erste Nachweis von indigogefärbtem Gewebe in der Schweiz. Heide Hüster Plogmann danken wir für die osteologische, Marlies Klee für die archäobotanische Untersuchung.



Susanne Frey-Kupper besorgte die Bestimmung der römischen Münzbeigaben. Die Analyse der Hallstatt-Glasperlen durch Yvonne Gerber und Willem B. Stern ergab als Besonderheit «magnetische» Perlen.

Die Arbeit der Autorinnen und Autoren wäre nicht möglich geworden ohne die finanzielle Grundlage durch die SBB. Die logistische Verantwortung für das Grabungsprojekt und die Auswertung lag bei Peter J. Suter, ab 2007 bei Daniel Gutscher. Einen wesentlichen Beitrag leisteten vorab auch alle Ausgräberinnen und Ausgräber: Sandra Beyeler, Daniel Breu, Thomas Bürki, Didier Burkhalter, Roger Fuchs, Michael Gassner, Kurt Häusler, Thomas Hurschler, Michael Jermini, Martin Kamber, Sabine Kradolfer, Adrian Lanzrein, Urs Liechti, Marianne Mathys, Urs Messerli, Muriel Moser, Marc Müller, Silvia Müller, Ana Maria Polo Pallares Haller, Christine Ramstein, Badri Redha, Rolf Rieder, Simon Röthlisberger, Andrea Schär, Rolf Stettler, Lea Stöckli, Meral Turgay, Rolf Wegmüller, Daniela Wenger, Maja Widmer, Beat Wigger und Pascal Zaugg unter der Sektorleitung von Beat Liechti, Martin Schneider, Rolf Wenger und Andreas Zwahlen.

Alle Beobachtungen an Funden erforderten z.T. aufwändige konservatorische und restauratorische Facharbeit, wofür Rolf Fritschi,

Nicole Gebhard, Giacomo Pegurri sowie Sabine Brechbühl, Markus Detmer, Sandra Eichenberger-Beyeler, Johanna Klügl, Susanne Roth und Elisabeth Schürch unter der Leitung von Christoph Rogalla von Bieberstein verantwortlich zeichnen. Grafische Arbeiten besorgten in gewohnt hervorragender Weise Badri Redha, Katharina Ruckstuhl, Christine Runger, Max Stöckli und Andreas Zwahlen. Andreas Heege danken wir für eine kritische Durchsicht des Manuskripts, Barbara Seidel für das Lektorat. Layout und Umbruch lagen in den Händen von Eliane Schranz und Max Stöckli. Felix Müller vom Bernischen Historischen Museum danken wir für die Erlaubnis zur Publikation von Altfunden, Werner H. Schoch vom Labor für Quartäre Hölzer und John Francuz für die Holzbestimmungen, Nicolas Stork für Gesteinsbestimmungen und Katja Hunger vom Schweizerischen Landesmuseum für die Analyse der Kleinfibeln. Katharina Müller von der Kantonsarchäologie Zug war für Chantal Hartmann anregende Diskussionspartnerin. Marianne Ramstein ist Andreas Motschi für dessen Einführung in die Faszination der frühmittelalterlichen Gräberfelder zu besonderem Dank verpflichtet.

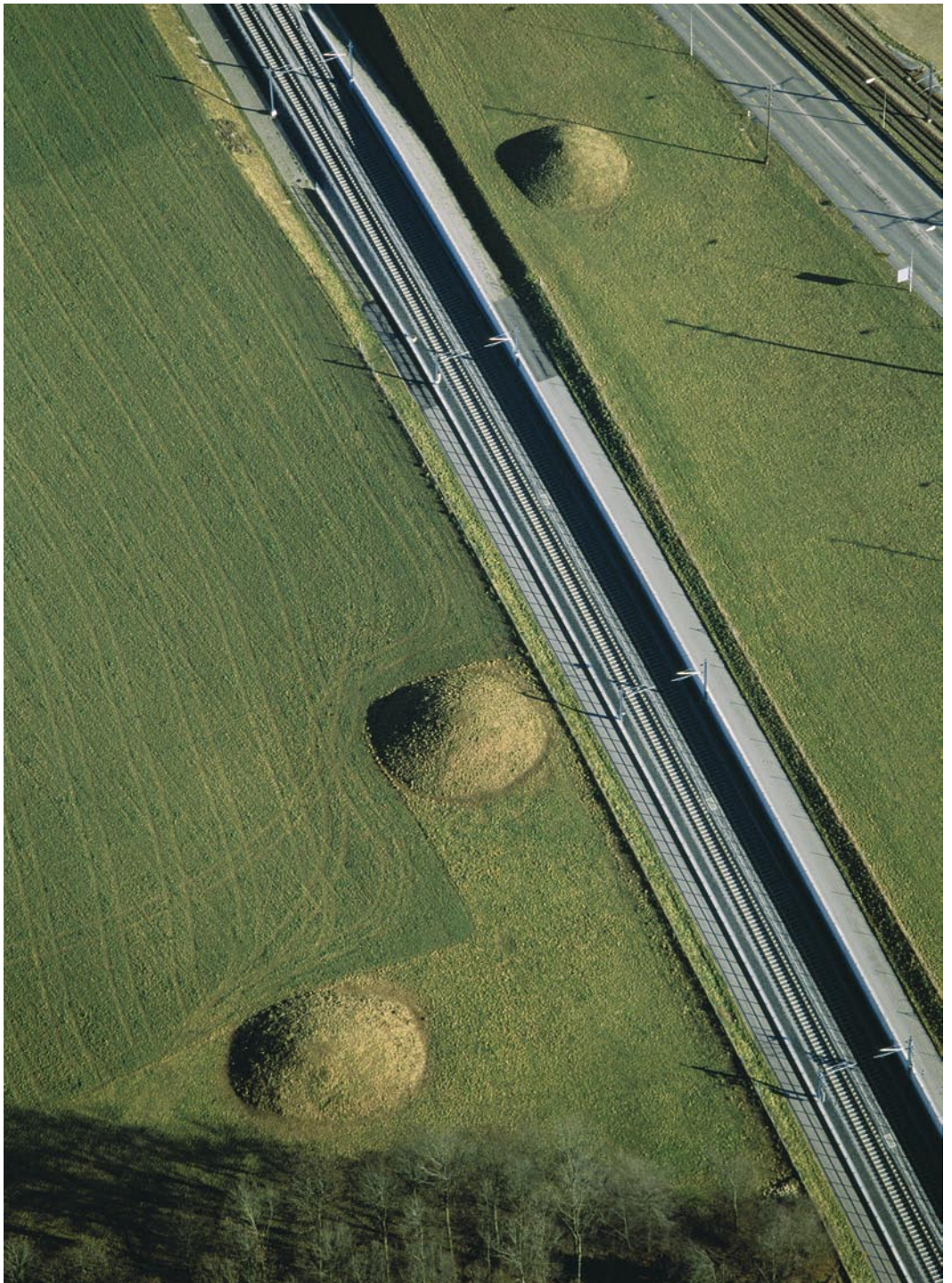
Gerne schliessen wir in unseren Dank die Mitarbeitenden von Rub Media ein, welche die Drucklegung auch dieses Bandes in gewohnter Qualität besorgten.

*Cynthia Dunning*  
Bern, im Juni 2008      Kantonsarchäologin

# 1 Einleitung

Marianne Ramstein

---





## 1.1 Lage, Topografie, Name

Die Nekropole Unterhard liegt nördlich von Langenthal, in der Molasse- und Schotterebene des Mittellands, im breiten Trog des Langetetals zwischen Langete und Muni-berg (Abb. 1). So heisst der Teil des Molasse-rückens nördlich von Langenthal beziehungs-weise Mumenthal, der die Täler von Aare und Langete trennt. Die Landschaft wurde vom sich zurückziehenden Rhonegletscher geformt. Diese Ebene ist bis heute geprägt durch Land-wirtschaft. Zahlreiche archäologische Fund-stellen bezeugen, dass das Gebiet durch alle Zeiten besiedelt und wohl bereits in prähisto-rischer Zeit ausgezeichnet für Ackerbau und Viehhaltung geeignet war.

In den schriftlichen Quellen wird Langenthal erstmals 861 als «Langatum» und kurz darauf als «Langatun» erwähnt.<sup>1</sup> Die Form geht zu-rück auf den keltischen Stamm *-dunum* und wurde vermutlich kombiniert mit dem Fluss-namen *\*Langa*.<sup>2</sup> Die Bedeutung wäre dann etwa «befestigte Siedlung an der Langa». Die letzte Silbe wurde im 13. Jahrhundert zu «-ten» abgeschwächt und zuletzt zu «-thal» umgedeutet.<sup>3</sup>

Der Ortsname Langenthal geht also schon auf vorrömische Zeit zurück und deutet an, dass wir im Umfeld der heutigen Ortschaft mit Siedlungskontinuität und vor allem auch schon in prähistorischer und römischer Zeit mit einer bedeutenden Ansiedlung zu rech-nen haben.

Wo diese jeweils lag, ist nicht mehr für alle Epochen bekannt. Während römische Sied-lungsfunde sich vor allem in der Umgebung der heutigen Kirche Langenthal häufen, wis-sen wir kaum etwas über die eisenzeitlichen Dörfer. Bekannt ist dagegen schon seit länge-er Zeit die grosse hallstattzeitliche Nekropole

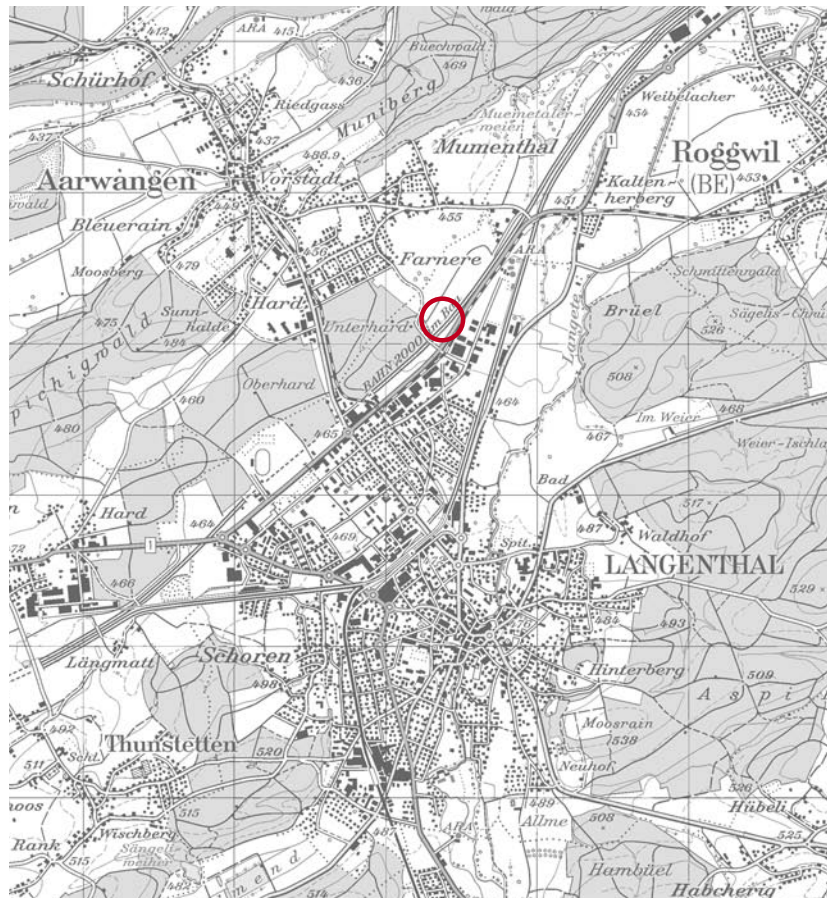


Abb. 1: Langenthal, Unterhard. Lage der Fundstelle nördlich des heutigen Industriegebiets auf dem Trasse der Bahnstrecke. M. 1: 50 000.

knapp zwei Kilometer nördlich des römischen Siedlungskerns, die sowohl in der Latènezeit wie auch in der römischen Epoche weiterbe-nutzt wurde.

Das später darüber angelegte frühmittelalter-liche Gräberfeld muss wiederum nicht zwin-gend zu einem Dorf im Bereich des heutigen Siedlungszentrums gehören.<sup>4</sup>

1 Wartmann 1866, 102, 297.

2 Zuletzt Schmid 2005, 506. Siehe auch Greule 1996, 101. Zur Entwicklung der Sied-lungskammer und den Ver-kehrswegen im zentralen Mit-telland zuletzt Motschi 2007, 143–146, zu *-dunum*-Namen etwa Glatthard 1977, 296. Vgl. auch Hedinger 2004, 28.

3 Zusammenstellung der Quel-len und Deutung bei Schmid 2005, 506.

4 Eine Verschiebung des Sied-lungsbereichs mit gleichzei-tiger Namenstradition kann zum Beispiel in *Vitudurum*/Winterthur (Wild/Windler 2004) oder in *Brenodurum*/Bern (Fellmann 1999, 152–154) beobachtet werden.



Abb. 2: Langenthal, Unterhard. Im Profil-N 113,50 zeichnen sich deutlich zwei Ausrisse von Bäumen ab. Diese grossflächigen Störungen entstanden bei den Rodungsarbeiten 1943 im Zusammenhang mit der «Anbauschlacht». Durch das Umkippen des Wurzelballens wurde ein Teil des anstehenden Kiesel schräg bis an die Terrainoberfläche mitgerissen.



## 1.2 Forschungsgeschichte

Die Grabhügel im Unterhard waren schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehrmals Ziel von Untersuchungen. So schreibt Ferdinand Keller: «Mehrere Grabhügel im Hardwalde bei Langenthal wurden im Februar 1843 von Schatzgräbern durchwühlt und lieferten Menschengrippe und irdene Gefässe».<sup>5</sup> Bekannt sind auch Eingriffe des Statthalters J. D. Mumenthaler,<sup>6</sup> des Sekundarlehrers Steinegger und Ammanns Dennler (1845)<sup>7</sup> und die besser dokumentierten Untersuchungen von Friedrich A. Flückiger (1846/47) und Albert Jahn (Sommer 1847).<sup>8</sup> Edmund von Fellenberg (1873) soll den Abschluss dieser langen Reihe von Schatzgräbern und Altertumsforschern gebildet haben.<sup>9</sup>

Während des Zweiten Weltkriegs erfolgte im Rahmen des «Plans Wahlen» oder der so genannten «Anbauschlacht»<sup>10</sup> 1943 die Rodung eines Teils des Unterhardwaldes. Unter der Aufsicht von Otto Tschumi untersuchte Fr. Brönnimann aus diesem Anlass zwei Hügel.<sup>11</sup> Eigentlich war eine vollständige Dokumentation aller Gräber vorgesehen.<sup>12</sup> Es mag am Krieg oder an Brönnimanns mageren Funden gelegen haben, dass diese nicht zustande kam. Über das Vorgehen bei den Rodungsarbeiten ist wenig bekannt. Die archäologischen Unter-

suchungen der Jahre 1998 und 2000 zeigten, dass offenbar zahlreiche Wurzelstöcke gewaltsam ausgerissen (Abb. 2) und teilweise wohl auch gesprengt wurden. Ein Anwohner erinnerte sich beim Grabungsbesuch, dass er in den Kriegsjahren als Junge mit seinem Onkel in den Unterhard geschickt wurde, um dort im Rodungsgebiet Stockholz als Brennmaterial zu sammeln.

Während und nach dem Krieg wurden die Hügel durch die landwirtschaftliche Nutzung sehr rasch verpflügt und eingeebnet. Auf Ersuchen von Hans-Georg Bandi liess die Burgergemeinde Langenthal als Grundeigentümerin die drei letzten im Gelände noch sichtbaren Hügel maschinell aufschütten und aufforsten. Gleichzeitig wurde die Hügelperipherie etwas abgestochen, damit sich die so «restaurierten» Grabhügel besser von der Umgebung abzeichneten. 1957 stellte sie der Regierungsrat schliesslich unter Schutz.<sup>13</sup> Die so entstandenen drei «Bauminseln» (Abb. 3) an der alten Bern-Zürich-Strasse überdauerten ohne grössere Störungen die Zeit bis zum Baubeginn der SBB-Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist im Jahr 1998. Bereits in der Projektierungsphase zeigte sich, dass die Linienführung zwischen zwei der verbleibenden Hügel hindurch deren vollständige archäologische Untersuchung unumgänglich machen würde.

5 Keller 1846, 40.

6 Flückiger 1848, 88. Über diese Untersuchung ist nichts weiter bekannt.

7 Flückiger 1848, 88 und Jahn 1848, 173.

8 Flückiger 1848, Jahn 1848.

9 Zusammenfassend zur Forschungsgeschichte Wiedmer-Stern 1904, 406–423; Drack 1960, 18–22. Bei beiden Autoren bestehen Widersprüche zu den Berichten von Flückiger und Jahn. Die Grabungen von Fellenbergs sind kaum dokumentiert und nicht sicher der Nekropole zuzuweisen.

10 Tanner 2002, 320–322.

11 Keller-Tarnuzzer/Fischer 1953, 79–80.

12 JbSGU 34, 1943, 45. Langenthaler Tagblatt vom 15. März 1943, 3.

13 Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates, Sitzung vom 1. Oktober 1957 (Protokoll Nr. 5870). Korrespondenz im Gemeindearchiv ADB und JbBHM 35/36, 1955/56, 251.



Abb. 3: Langenthal, Unterhard. Grabhügelgruppe im Feld an der alten Bern-Zürich-Strasse im Sommer 1993. Die Hügel L, F und K (von links nach rechts) tragen den Baumbestand aus den 1950er-Jahren.

Die Angaben über die Anzahl der Hügel bei den verschiedenen Autoren differieren stark. Flückiger meint: «Mit Bestimmtheit lassen sich hier wohl gegen zwölf Grabhügel bezeichnen; aber weithin ist der Boden durch regellose Erhöhungen und Vertiefungen ausgezeichnet, so dass es leicht möglich ist, dass er hier noch ungeahnte Schätze birgt.»<sup>14</sup>

Während Jahn und später auch Tschumi nur von sechs Hügeln sprechen, erwähnen Bonstetten, Quiquerez und Uhlmann vier, Drack dagegen wieder deren zwölf.<sup>15</sup>

Auf dem 1943 im Zusammenhang mit der Rodung aufgenommenen und 1953 publizierten Plan<sup>16</sup> sind neben vier grossen fünf mittlere und fünf kleine Hügel eingetragen, was ein Total von 14 Grabhügeln ergibt (Abb. 4). Dieser Plan dürfte die tatsächliche Situation am besten darstellen, beruht er doch offensichtlich auf einer Vermessung des Geländes durch die Bauverwaltung.<sup>17</sup>

Fest steht, dass im anlässlich der Rettungsgrabungen 1998–2000 aufgenommenen Geländemodell nur noch drei der grossen Hügel eindeutig zu lokalisieren sind (Abb. 5). Es handelt sich dabei um die 1957 unter Schutz gestellten und aufgeschütteten Hügel. Auch von den bei Flückiger erwähnten Unebenheiten des Bodens ist heute nichts mehr zu sehen. Allerdings ist es denkbar, dass er damals im Wald noch Reste von zahlreichen weiteren

hallstattzeitlichen Grabhügeln, der römischen Anlagen oder sogar des frühmittelalterlichen Gräberfeldes erkannte.

Die Zuweisung der einzelnen Grabungskampagnen und Funde zu den verschiedenen Grabhügeln gestaltet sich nicht einfach. Die Angaben einiger Autoren widersprechen sich und viele Funde sind längst nicht mehr auffindbar.

Während über die Grabungen Mumenthalers überhaupt nichts Näheres bekannt ist, wissen wir, dass Steinegger mit Jahn in Kontakt stand und zusammen mit Dennler die schon stark durch Fuchsgänge verunstaltete Ostseite des grössten Grabhügels öffnete.<sup>18</sup> Jahn selbst untersuchte drei Hügel, davon zwei unberührte und einen Teil des grössten.<sup>19</sup> Nur kurz vorher führte Flückiger ebenfalls in drei Hügeln Ausgrabungen durch. Nach eigenen Angaben brach auch Flückiger den grössten Hügel der Gruppe auf.<sup>20</sup> Jahn scheint genau gewusst zu haben, wo die Untersuchungsstellen von Flückiger lagen und grub laut seinen Aussagen in anderen Hügeln.<sup>21</sup> Die von Wiedmer-Stern vorgenommene und von Drack weiter tradierte Gleichsetzung des Hügels Flückiger II mit Jahn III erscheint in diesem Licht unwahrscheinlich.<sup>22</sup>

Über die Grabungen von Fellenbergs sind nur sehr spärliche Informationen vorhanden.<sup>23</sup>

14 Flückiger 1848, 87.

15 Jahn 1850, 454. Tschumi 1953, 268. De Bonstetten/ Quiquerez/Uhlmann 1876, 23. Drack 1960, 18.

16 Keller-Tarnuzzer/Fischer 1953, Abb. 18.

17 Unterlagen im Gemeindearchiv ADB. Allerdings ist nicht auszuschliessen, dass einige der früher ausgegrabenen Hügel auf dem Plan nicht mehr verzeichnet sind.

18 Jahn 1848, 173.

19 Jahn 1848, 172.

20 Flückiger 1848, 88–89.

21 Jahn 1848, 172–191.

22 Wiedmer-Stern 1904, 407–408. Drack 1960, 19–20.

23 De Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 23–24. So ist nicht sicher, ob die Angabe «dans la partie Sud-Est de la forêt de Langenthal» sich wirklich auf den Unterhard bezieht. Laut Wiedmer-Stern 1904, 413 grub von Fellenberg in zwei Hügeln, einer davon der grösste und am häufigsten untersuchte des Unterhards.



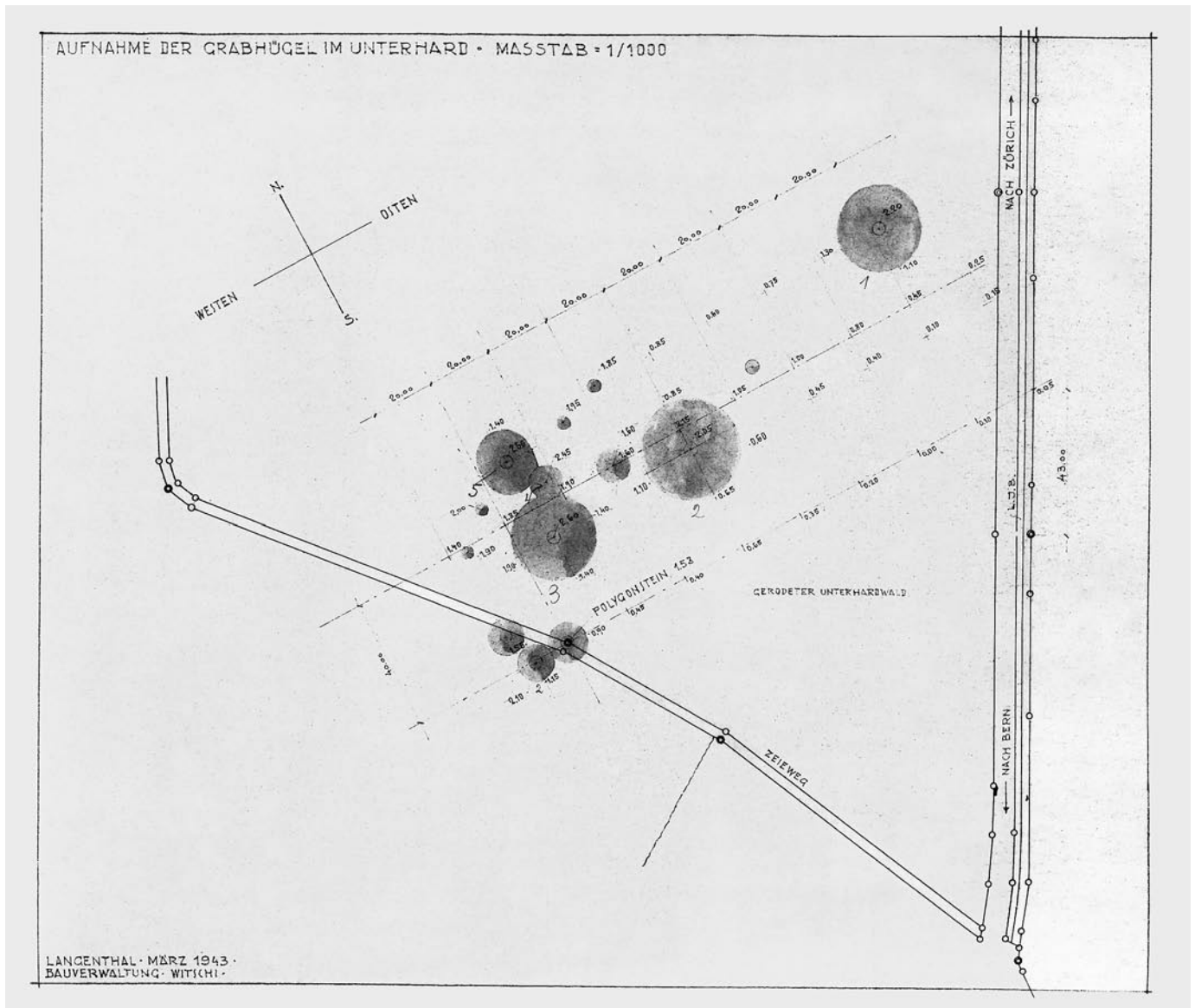


Abb. 4: Langenthal, Unterhard. Plan der Grabhügel im Unterhardwald nach der Aufnahme der Bauverwaltung Langenthal 1943. Reduziert auf M. 1:2000.

Die zu Beginn des Katalogteils (Kap. 16.2) aufgeführte Zusammenstellung der Grabhügel ist ein Versuch, aus den greifbaren Angaben ein möglichst komplettes Bild der Altgrabungen zu gewinnen. Allerdings lassen sich nur noch die wenigsten Hügel zweifelsfrei identifizieren und es bleibt unsicher, welche Epochen in welchem Gräberfeldteil überhaupt vertreten waren. Deshalb werden hier zur Bezeichnungen der Grabhügel die Buchstaben A–L verwendet, um eine Verwechslung mit der vermutlich fehlerhaften Nummerierung nach Drack<sup>24</sup> zu verhindern. Leider können die Hügel heute nicht mehr mit dem Plan von 1943 synchronisiert werden (Abb. 6). Möglicherweise waren einige der vorher untersuch-

ten Hügel zum Zeitpunkt der Planaufnahme auch gar nicht mehr als solche zu erkennen. Während durch die Ausgrabungen der Jahre 1998 bis 2000 ziemlich sicher ist, dass der grössere, westliche untersuchte Hügel F dem «grössten» Hügel Jahn III entspricht und dass der kleinere, östliche Hügel K bisher ungestört war, muss offen bleiben, womit der von den neuen Grabungen nicht tangierte Hügel L gleichzusetzen ist.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Drack 1960.

<sup>25</sup> Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass unser Hügel L mit einem der schon früher untersuchten Hügel A bis E oder J identisch ist.



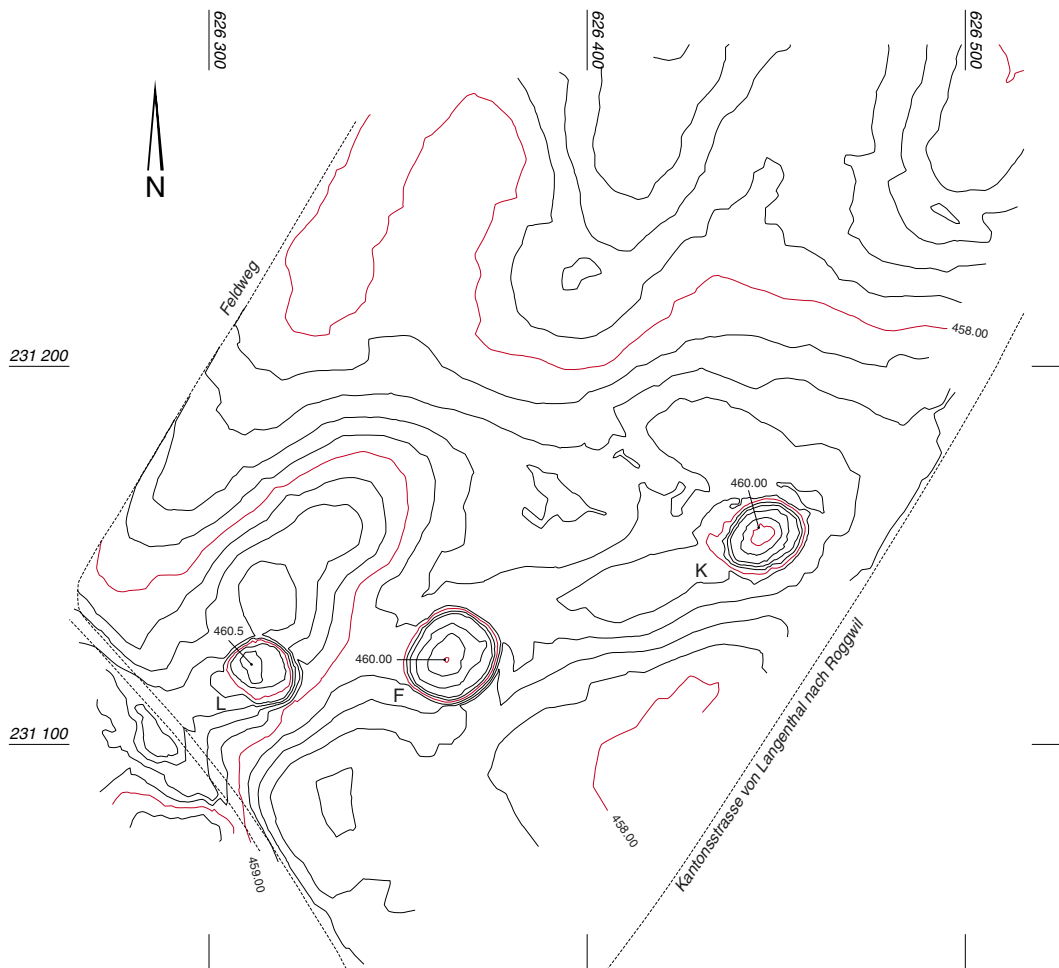


Abb. 5: Langenthal, Unterhard. Geländemodell, Zustand vor dem Beginn der Grabungsarbeiten 1998/99. Der Höhenkurvenplan zeigt deutlich die drei in den 1950er-Jahren aufgeschütteten Grabhügel, die übrigen sind durch frühere Untersuchungen und die landwirtschaftliche Nutzung verflacht. M. 1:2000, Äquidistanz 0,20 m.

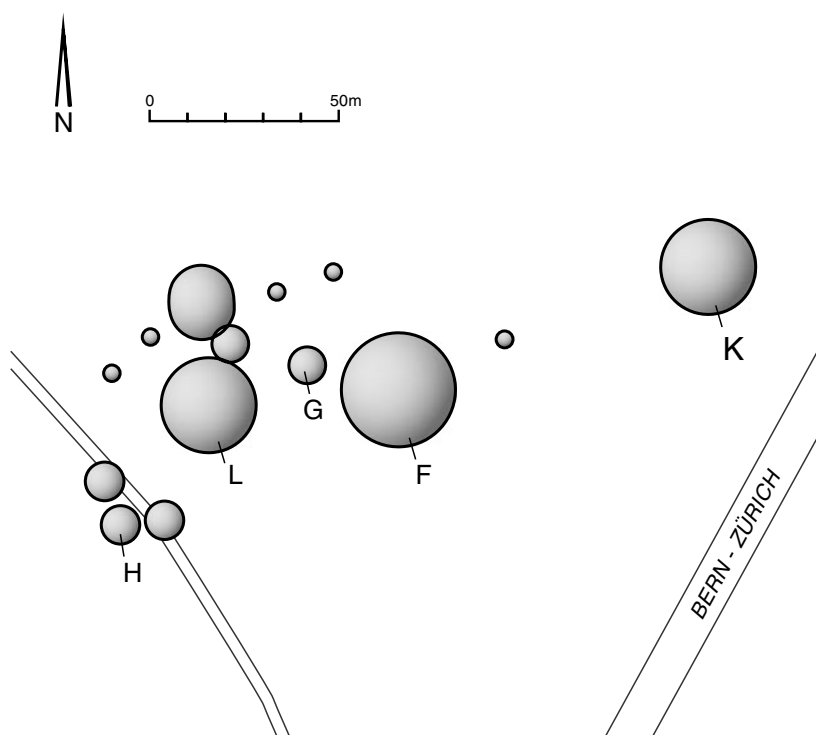


Abb. 6: Langenthal, Unterhard. Da sich die alten Nummerierungen nicht mehr den 1943 eingemessenen Hügeln zuweisen lassen, verwenden wir zur Bezeichnung neu die Buchstaben A bis L. Die Hügel A bis E und J lassen sich nicht mehr sicher lokalisieren (Kap. 16.2). M. 1:2000.

Abb. 7: Langenthal, Unterhard im Herbst 2007. Das Trasse der SBB-Strecke Mattstetten–Rothrist führt mitten durch die einstige Grabhügelnekropole. Die beiden hier sichtbaren Hügel wurden nach der Ausgrabung seitlich des Trassees wieder aufgeschüttet.



### 1.3 Projekt Bahn2000

Die Grabungen der Jahre 1998 bis 2000 im Unterhard wurden nötig, weil die im Rahmen des Projekts Bahn2000, Abschnitt Mattstetten–Rothrist, neu angelegte SBB-Bahnstrecke mitten durch die Nekropole führen sollte (Abb. 7).<sup>26</sup>

#### 1.3.1 Projekt

Bereits in der Planungsphase zeigte sich, dass eine Streckenführung durch die Grabhügelnekropole Unterhard praktisch unumgäng-

lich war. Der Verlauf des Bahntrassees wurde deshalb bewusst zwischen zwei der drei unter Schutz stehenden Hügel hindurch gewählt. Die Bahnlinie verläuft in diesem Streckenabschnitt aber rund vier Meter tiefer als das aktuelle Bodenniveau. Für den Bau dieser Schneise war der Landbedarf während der Bauzeit wesentlich grösser als jener der fertig gestellten Doppelspur. Dieser temporäre Zusatzbedarf an Land gefährdete die betroffenen Hügel, sie hätten nicht vor umfangreichen Zerstörungen geschützt werden können. Deshalb wurden die Mittel zur vollständigen Ausgrabung der beiden Grabhügel und zur Untersuchung der gesamten dazwischen liegenden Fläche bereitgestellt.

Die Annahme, dass zwischen den Grabhügeln weitere archäologisch relevante Befunde zu erwarten seien, bestätigte sich sehr rasch mit der Entdeckung des frühmittelalterlichen Reihengräberfeldes im Bereich der hallstattzeitlichen Nekropole (Abb. 8).

<sup>26</sup> Vorberichte zum Projekt: Ramstein/Suter 2001b. Ramstein/Suter 2001a. Ramstein 2005c. An den Ausgrabungen unter der Leitung von Marianne Ramstein waren folgende ADB-Mitarbeiter beteiligt: Sandra Beyeler, Daniel Breu, Thomas Bürki, Didier Burkhalter, Roger Fuchs, Michael Gassner, Kurt Häusler, Thomas Hurschler, Michael Jermini, Martin Kamber, Sabine Kradolfer, Adrian Lanzrein, Beat Liechti, Urs Liechti, Marianne Mathys, Urs Messerli, Muriel Moser, Marc Müller, Silvia Müller, Ana Maria Polo Pallares Haller, Christine Ramstein, Badri Redha, Rolf Rieder, Simon Röthlisberger, Andrea Schär, Martin Schneider, Rolf Stettler, Lea Stöckli, Meral Turgay, Rolf Wegmüller, Daniela Wenger, Rolf Wenger, Maja Widmer, Beat Wigger, Pascal Zaugg, Andreas Zwahlen.





### 1.3.2 Untersuchungen

Insgesamt fanden in den Zeiträumen von Juni bis Dezember 1998, Januar bis Oktober 1999 und Januar bis September 2000 drei Grabungskampagnen statt. Dabei wurden rund 7700 m<sup>2</sup> und eine Kubatur von etwa 5800 m<sup>3</sup> abgebaut. Der Einsatz von Baumaschinen war für ein Projekt dieser Grössenordnung unerlässlich. Von Hand wurden rund 2700 m<sup>2</sup> Fläche beziehungsweise 1000 m<sup>3</sup> Material untersucht.

Die Schichtverhältnisse in den Grabungsflächen und im näheren Umfeld wurden mit 55 Baggerschnitten abgeklärt. Die Flächen im Bereich der Grabhügelnekropole wurden aber in jedem Fall vollständig untersucht. Insgesamt konnten in acht Grabungsflächen 123 Gräber und zahlreiche Siedlungsstrukturen aus annähernd zwei Jahrtausenden freigelegt werden (Abb. 9).

### 1.3.3 Vorgehensweise

Vor Beginn der Arbeiten wurde ein Geländemodell der Untersuchungsfläche und des Areals der bekannten Nekropole aufgenommen (Abb. 5; 9).

Der Unterboden, der nach dem grossflächigen Entfernen des Humus frei lag, war durch das Ausreissen der Wurzelstöcke bei der Rodung 1943 stark gestört. Deshalb wurde zu Beginn der Arbeiten 1998 in der Grabungsfläche 1, südwestlich des Grabhügels F, mit fünf Baggerschnitten die Stratigraphie abgeklärt und schliesslich ein weiterer Abstich von 0,30 bis 0,50 m Material mit dem Bagger entfernt. Danach lag grösstenteils der anstehende Silt oder Kies frei. Darin zeichneten sich nach wie vor zahlreiche dunkle Störungen ab. Einige davon wurden mit dem Bagger geschnitten. Dabei stellte sich heraus, dass es sich vorwiegend um Ausrissstellen von Wurzelstöcken handelte. Die Einfüllung der grössten und ziemlich regelmässig geformten Grube

Abb. 8: Langenthal, Unterhard. Nach dem Reinigen der Fläche zeichnen sich die nummerierten Gräber als dunkle Verfärbungen im Silt 2 ab. Die Einfüllung von Grab 67 enthält einige Geröllsteine. Blick nach Südosten.





enthielt aber latènezeitliche Keramik: Die Grube wurde zusammen mit den dazugehörigen Pfostenstellungen im Lauf der ersten Grabungskampagne untersucht. Im gleichen Sommer wurde in Fläche 2 der Grabhügel F vollständig abgebaut. Dabei konnten an der Hügelperipherie drei hallstattzeitliche Gräber dokumentiert werden.

Die Sondierungsarbeiten im Januar 1999 zeigten rasch, dass in der Fläche 3, zwischen den beiden Grabhügeln F und K, mit einem ausgedehnten Gräberfeld zu rechnen war. Nachdem ein römisches Brandgrab, einige hallstattzeitliche Körpergräber mit Steinhinterfüllung und ein frühmittelalterliches Waffengrab angeschnitten worden waren, wurden deshalb die Sondierungen zu Gunsten einer grossflächigen Rettungsgrabung eingestellt. Mit dem Bagger wurde der Humus und, wenn nötig, der Unterboden so weit abgetragen, bis die Grabgruben im anstehenden Silt sichtbar wurden (Abb. 8). Die Grabgrubeninhalte wurden von Hand in Abstichen von 0,05 m abgebaut, die Niveaus mit Funden und/oder Befunden zeichnerisch und fotografisch dokumentiert. Neben den oft reichen Grabbeigaben konnten auch zahlreiche C14- und Sedimentproben entnommen werden. Nach Abschluss der Arbeiten in Fläche 3 wurde die Fortsetzung des Gräberfeldes im Bereich des Trassees Richtung Nordosten untersucht (Flä-

che 5). Parallel dazu wurde in Fläche 4 der Grabhügel K abgebaut. Im Jahr 1999 konnten insgesamt 118 Gräber dokumentiert werden, daneben die Fortsetzung einer im Vorjahr entdeckten Grabenanlage und römische Siedlungsreste.

In der letzten Grabungskampagne wurden im Jahr 2000 die römischen und frühmittelalterlichen Strukturen in Fläche 6 nordöstlich des Grabhügels K untersucht. Dabei kam nur noch ein einzelnes, in der Befundansprache unsicheres und beigabenloses Grab zum Vorschein. Eine weitere mögliche Grabgrube, ebenfalls ohne Funde, wurde in Fläche 7 entdeckt. Die Fläche 8 lieferte zwei Ofenanlagen, eine davon römisch, die andere wohl latènezeitlich. Beide Befunde passen besser in den Zusammenhang einer Siedlung als eines Gräberfeldes.

Parallel zu den Grabungsarbeiten des Sommers 1999 wurde unser Grabhügel F etwas nach Nordwesten aus dem Trasseebereich verschoben als Geländedenkmal wieder aufgeschüttet. Der gerodete dritte Grabhügel L, der von den Bauarbeiten nicht betroffen war, wurde zu seinem Schutz mit rund 1 m Humus überschüttet (Abb. 10). Die Wiederherstellung des Grabhügels K südöstlich des Trassees erfolgte parallel zu den Arbeiten des Sommers 2000.



Abb. 10: Langenthal, Unterhard. Der Grabhügel F (links) wurde 1999 neben dem Trassee neu aufgeschüttet, der Hügel L (rechts) zu seinem Schutz mit einem Meter Humus überdeckt.

## 2 Hallstattzeit

Marianne Ramstein





Der Hallstattzeit sind primär die beiden untersuchten Grabhügel F und K zuzuweisen, auch wenn in beiden die Zentralbestattung nicht mehr erhalten war. Immerhin können drei Nachbestattungen aus dem einen Hügel, mögliche Reste des Zentralgrabes aus dem zweiten und 17 weitere, zwischen den Hügeln gelegene Gräber der älteren Eisenzeit zugeordnet werden. Sie sollen hier in ihrem chronologischen und regionalen Zusammenhang vorgestellt werden.

## 2.1 Chronologie

Die absolute Datierung in der Hallstattzeit ist nach wie vor ein komplexes Thema und in jüngeren Arbeiten widersprechen sich die Datierungsansätze teilweise stark.<sup>27</sup> Die Datierung von Gräbern wie jener von Langenthal ist deshalb zum momentanen Zeitpunkt sehr schwierig. Im Folgenden wird kurz die Problematik der absoluten und relativen Datierung in der älteren Eisenzeit angesprochen.<sup>28</sup>

### 2.1.1 Absolute Daten

Das Gerüst absoluter Daten der älteren Eisenzeit in Mitteleuropa ist nur mager und das Einhängen typologisch datierter Komplexe über Vergleichsstücke oft schwierig. Cross-dating ist nur dort möglich, wo mediterrane Importe vorhanden sind, was zum Beispiel in Langenthal nicht der Fall ist.

Die Datierung mittels C14-Methode ist für die Hallstattzeit ungeeignet. Klimaschwankungen beziehungsweise ein deutlicher Anstieg des atmosphärischen <sup>14</sup>C-Gehalts um 800 v. Chr. führen dazu, dass die Kalibrationskurve in der Zeit von 800 bis 400 v. Chr. ein flaches Plateau aufweist.<sup>29</sup> Alle in diesen

Bereich fallenden C14-Daten ergeben einen undifferenzierten kalibrierten Wert, der ins 8. bis 5. Jahrhundert v. Chr. fällt. Unabhängig davon ist die C14-Methode für Datierungen in engen Zeiträumen von wenigen Jahrzehnten, wie sie im hier vorgelegten Gräberfeld vorliegen, zu ungenau.

Die jüngsten Dendrodaten aus den spätbronzezeitlichen Seeufersiedlungen bezeugen ein Fortbestehen der Siedlungen bis ins späte 9. Jahrhundert v. Chr. So datiert die letzte Schlagphase von Chindrieux, Châtillon (F) um 813/814 v. Chr.<sup>30</sup> Die ältesten hallstattzeitlichen Dendrodaten stammen von der Grabkammer im Grabhügel 8 von Wehringen (D) und fallen ins frühe 8. Jahrhundert.<sup>31</sup> Das Ende von Hallstatt C ist schwieriger zu fassen als der Beginn. Meist wird es über die Dendrodaten von Villingen, Magdalenenberg (D) definiert. Das Zentralgrab des Hügels gehört typologisch schon in die Stufe Ha D1 und ist dendrochronologisch ins Jahr 616 v. Chr. datiert.<sup>32</sup> Damit lässt sich der Beginn der frühen Hallstattzeit (Ha C) etwa um 800 v. Chr. fixieren. Das Ende beziehungsweise der Übergang von Hallstatt C zu D1 fällt grob in die Mitte des 7. Jahrhunderts oder um 650 v. Chr.<sup>33</sup>

### 2.1.2 Relative Chronologie

Als Basis der relativen Chronologie der Hallstattzeit haben sich in der schweizerischen Hallstattforschung die Stufen nach Reinecke durchgesetzt.<sup>34</sup> Die darauf aufbauende relativ-chronologische Stufeneinteilung ist aber leider nicht so klar strukturiert, wie das für eine mit Gräbern gut belegte Epoche wünschenswert wäre. Das betrifft vor allem die frühen Phasen der älteren Eisenzeit beziehungsweise die Stufe Ha C, die bei verschiedenen Autoren immer wieder unterschiedlich gegliedert wird.<sup>35</sup>

27 Dunning 2005, Trachsel 2004, Milcent 2004.

28 Zur Chronologie der Eisenzeit in der Schweiz mit der hier verwendeten Stufeneinteilung und Forschungsgeschichte Müller/Kaenel 1986 und Dunning et al. 1999.

29 Siehe etwa Trachsel 2004, 145 und Milcent 2004, 105. Eine Einführung in die C14-Datierung gibt Bowman 1990. Zu den Zusammenhängen von C14-Werten und Klima Maise in Jacomet et al. 1999, 93–97.

30 Billaud/Marguet/Simonin 1992.

31 Hennig 1995, Friedrich 1996, 174. Splintdaten, das Fälldatum dürfte zwischen 789 und 769 v. Chr. gelegen haben.

32 Friedrich 1996, 172–173. Diskussion bei Trachsel 2004, 149–150.

33 Milcent 2004, 105. Trachsel 2004, 151–152. Dunning et al. 1999, 88 und im gleichen Band: SPM IV 1999, Abb. 5.

34 Dunning et al. 1999, 43–44.

35 Zur Problematik auch Lüscher 1993, 63. Sie macht den Versuch einer Stufengliederung anhand der Metallbeigaben, kommt aber zum Schluss, dass diese sich in der Keramik kaum nachvollziehen lässt (Lüscher 1993, 63–79).

Eine sehr feine Stufenunterteilung liefert Martin Trachsel<sup>36</sup> in seiner umfassenden Arbeit zur Chronologie der älteren Eisenzeit. Er gliedert die frühe Hallstattzeit aufgrund der Seriation der Wagen und Zaumzeugteile in die Stufen Ha C1 und Ha C2, welche er dann jeweils noch in eine frühe, mittlere und späte Stufe unterteilt. Eine Gliederung von Ha C anhand des Schmucks hält er nicht für möglich.<sup>37</sup> Leider besteht keine Möglichkeit, seine extrem feine Aufteilung mit dem Fundstoff aus dem Schweizer Mittelland zu korrelieren.

Auf der Basis der Schmuckbeigaben in schweizerischen Gräbern wurden in den letzten Jahren verschiedene Gliederungsansätze vorgestellt.<sup>38</sup> Leider sind sie aber oft nur für einen engen regionalen Kontext gültig oder widersprechen sich gegenseitig stark. So entspricht etwa die Stufe «Ha-C-früh» nach Geneviève Lüscher mit den massiven gerippten Armringen vom Typ Schötz<sup>39</sup> der «Phase 2, Hallstatt C tardif» nach Cynthia Dunning.<sup>40</sup> Biljana Schmid-Sikimić unterscheidet zwar zwei chronologisch aufeinander folgende Trachtgarnituren, verzichtet aber auf eine Unterteilung von Ha C auf dieser Basis.<sup>41</sup>

Dieses eine Beispiel zeigt schon, dass die Diskussion um die typologische Gliederung von Ha C und dadurch auch um die Abgrenzung zur nächst jüngeren Stufe Ha D1 nicht abgeschlossen ist.

Der Versuch, die Gräber von Langenthal im regionalen Vergleich relativchronologisch genauer zu datieren, erfolgt im Kapitel 2.6.4. Dabei zeigt sich, dass die neu untersuchten Gräber der Nekropole im Unterhard typologisch ausschliesslich der Stufe Ha C zuzuweisen sind. Es ist deshalb besonders bedauerlich, dass bisher keine zuverlässige Gliederung der frühen Hallstattzeit für das Schweizer Material vorliegt. Dies liegt einerseits am Mangel an geschlossenen und gut datierten Fundkomplexen. Andererseits gibt es kaum eine Möglichkeit, die an den Metallfunden deutlich sichtbaren Entwicklungstendenzen auf die Keramikinventare der Gräber und Siedlungen zu übertragen.<sup>42</sup>

## 2.2 Hallstattzeit im Oberaargau

Im Oberaargau sind zahlreiche hallstattzeitliche Fundorte bekannt. Es handelt sich in den meisten Fällen um Grabhügel, die oft in ganzen Gruppen auftreten. Insbesondere in den bewaldeten Gebieten sind die gut erhaltenen Tumuli bis in heutige Zeit zu erkennen. Obschon die meisten davon nachweislich in die ältere Eisenzeit gehören, kann bei den nicht untersuchten Hügeln eine hallstattzeitliche Datierung nicht vorausgesetzt werden: Es wurden auch in anderen Epochen, zum Beispiel in der Mittelbronzezeit und bis ins Frühmittelalter, Grabhügel aufgeschüttet.

Der Bestand an Siedlungen ist deutlich geringer. Das liegt vor allem daran, dass sich Siedlungsreste im Gelände ausgesprochen selten abzeichnen und meist nur durch Bodeneingriffe im Zusammenhang mit Bautätigkeit entdeckt werden. Eine Ausnahme bilden allenfalls Höhensiedlungen, wo sich eine hallstattzeitliche Nutzung einer Kuppe oder eines Sporns oft in eine lange Tradition von prähistorischen bis mittelalterlichen Belegungsphasen einfügt.

### 2.2.1 Gräber

Für Vergleiche mit den Gräbern im Unterhard bieten sich natürlich die zahlreichen Grabhügelnekropolen des Oberaargaus und aus dem Kanton Solothurn an (Abb. 11). Leider wurden die meisten Hügel bereits im 19. oder zu Beginn des 20. Jahrhunderts untersucht, so dass sich nur noch in wenigen Fällen vollständige und sicher zusammengehörende Grabinventare isolieren lassen. Als weitere Schwierigkeit ist zu werten, dass die frühen Forscher kaum je die Fläche zwischen den Grabhügeln untersuchten.

Langenthal am nächsten liegen die Nekropolen von Aarwangen, Zopfe und Spichigwald BE (Nr. 1–2)<sup>43</sup> sowie jene von Thunstetten, Tannwäldli BE (Nr. 37),<sup>44</sup> deren bekannte Inventare aber tendenziell jünger einzustufen sind als die Gräber im Unterhard.

Am besten eignet sich die von Lüscher aufgearbeitete Nekropole von Subingen, Erdbeerschlag SO (Nr. 36)<sup>45</sup> für einen typologischen

36 Trachsel 2004.

37 Trachsel 2004, 323.

38 Lüscher 1993. Schmid-Sikimić 1996. Dunning 2005.

39 Schmid-Sikimić 1996, 41–44, Taf. 3–4.

40 Lüscher 1993, 72–73. Dunning 2005, 24–30.

41 Schmid-Sikimić 1996, 6–11, 20–21, Taf. 102.

42 Dazu auch Lüscher 1993, 63–79.

43 Lüscher 1993, 174–175. In der Literatur statt Spichigwald auch «Moosbergwald»: Drack 1960, 5 und Lüscher 1993, 174.

44 Hennig 1992. In der Literatur auch als «Bützberg»: Drack 1960, 15–16.

45 Lüscher 1983, 53–75 und Lüscher 1989a.

Vergleich. Dieser Bestattungsplatz liegt ungefähr 12 km westsüdwestlich von Langenthal, Unterhard und umfasste rund 20 Grabhügel, von denen elf von Wiedmer-Stern zu Beginn des 20. Jahrhunderts ausgegraben wurden.

Die gut publizierte, grosse Nekropole von Unterlunkhofen, Bärhau im Kanton Aargau liegt 47 km ostnordöstlich von Langenthal und gehört, wie Lüscher in ihrer Dissertation<sup>46</sup> zeigt, bereits einer anderen Region an als die Gräber im Oberaargau und Kanton Solothurn. Die Keramikinventare lassen sich nur beschränkt vergleichen und machen die regionalen Unterschiede in den Bestattungssitten besonders deutlich.

### 2.2.2 Siedlungen

Hallstattzeitliche Siedlungen mit gutem Befund sind sehr selten (Abb. 11). Im Untersuchungsgebiet ist vor allem die Fundstelle Thunstetten, Längmatt BE zu erwähnen (Nr. 63).<sup>47</sup> Hier konnten sechs Werkgruben verschiedener Form und Grösse dokumentiert werden. Während die eine Teile eines verbrannten Getreidevorrats(?) enthielt, wies eine andere verbrannte Lehmfragmente einer (Ofen-)Konstruktion auf. Zahlreiche stark verbrannte, deformierte und aufgeschäumte Keramikscherben könnten einen Hinweis auf Keramikherstellung geben.

Die meisten übrigen Siedlungsstellen lieferten nur sehr wenige interpretierbare Befunde und selten gut erhaltene Funde, so dass wir bisher kaum Informationen über das Aussehen und die Organisation hallstattzeitlicher Dörfer oder Weiler im Mittelland besitzen.

Die von Edmund von Fellenberg 1895 beobachtete «hallstattzeitliche» Siedlung Bannwil, Erblehn oder Unterbann BE (Nr. 48)<sup>48</sup> wurde 2007 im Rahmen von Sondagearbeiten des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern wiederentdeckt.<sup>49</sup> Die C14-Datierung von Holzkohle aus einem Webkeller verweist zumindest den neu ausgegrabenen Teil der Fundstelle ins Frühmittelalter. Die Keramik, anhand derer von Fellenberg die ursprüngliche Datierung vorgenommen haben soll, ist leider verschollen. Die bei Drack abgebildeten Webgewichte entsprechen aber sehr gut den neu gefundenen und lassen uns vermu-

ten, dass dieser Fundpunkt wohl aus der Liste der hallstattzeitlichen Siedlungen zu streichen ist.

Neben Tal- oder Landsiedlungen sind uns auch einige Höhensiedlungen der älteren Eisenzeit bekannt. Ob die beiden Siedlungsformen gleichzeitig bestanden haben oder ob wir mit chronologischen Präferenzen rechnen müssen, bleibt offen. Die meist sehr schlechten Erhaltungsbedingungen und die bereits angesprochene Problematik der Datierung mit der C14-Methode erschweren die Interpretation der Siedlungsfunde stark.

Im Hangschuttmaterial unterhalb der Lehnflue am Jurasüdfuss (Nr. 53/57), eines Felsorns, der den südlichen Eingang zur Klus dominiert und mit den vier Erlinsburgen gleich mehrere mittelalterliche Burgstellen trägt, werden immer wieder prähistorische Scherben aufgesammelt. Sie belegen eine grossflächige Nutzung dieses Sporns in der Spätbronze- und Hallstattzeit. Vermutlich können wir mit einer eisenzeitlichen Höhensiedlung rechnen.<sup>50</sup> Die beherrschende Lage dieser Fundstelle an einem bereits in prähistorischer Zeit wichtigen Verkehrsweg durch den Jura deutet an, dass hier ein wichtiger Knotenpunkt lag. Leider ist der Sporn so gut wie gar nicht archäologisch untersucht. Deshalb bleibt eine Verbindung dieser Höhensiedlung mit den im Aaretal vorgelegerten Nekropolen und Siedlungsresten im Moment hypothetisch. Weitere Höhensiedlungen sind am Weg durch die Klus auf der Holzfluh bei Balsthal SO (Nr. 47) und am Jurasüdhang in Egerkingen, Ramelen SO (Nr. 50), Trimbach, Frohburg SO (Nr. 64) und Lostorf, Gross Chastel SO (Nr. 52) belegt.<sup>51</sup>

Die kartierten Fundstellen (Abb. 11) zeigen deutlich, dass wir im Gebiet zwischen Emmental und Jura mit einer hohen eisenzeitlichen Siedlungsdichte zu rechnen haben, auch wenn bis heute im Vergleich mit der Anzahl an Grabhügeln erst wenige Siedlungsstellen bekannt und archäologisch untersucht sind.

46 Lüscher 1993.

47 Ramstein 2005f.

48 Drack 1960, 14–15. Wiedmer-Stern 1904, 355–356. Leuenberger 1954.

49 Bannwil, Neufeldweg BE, FP 015.008.2007.01.

50 Reding 2004. Reding 2006. Gutzwiller 2004, 139. Die meisten Lesefunde liegen bei der Kantonsarchäologie Solothurn.

51 Deschler-Erb 1989. Gutzwiller 2004, 132. Gutzwiller 1989. Matt 1987, 119.



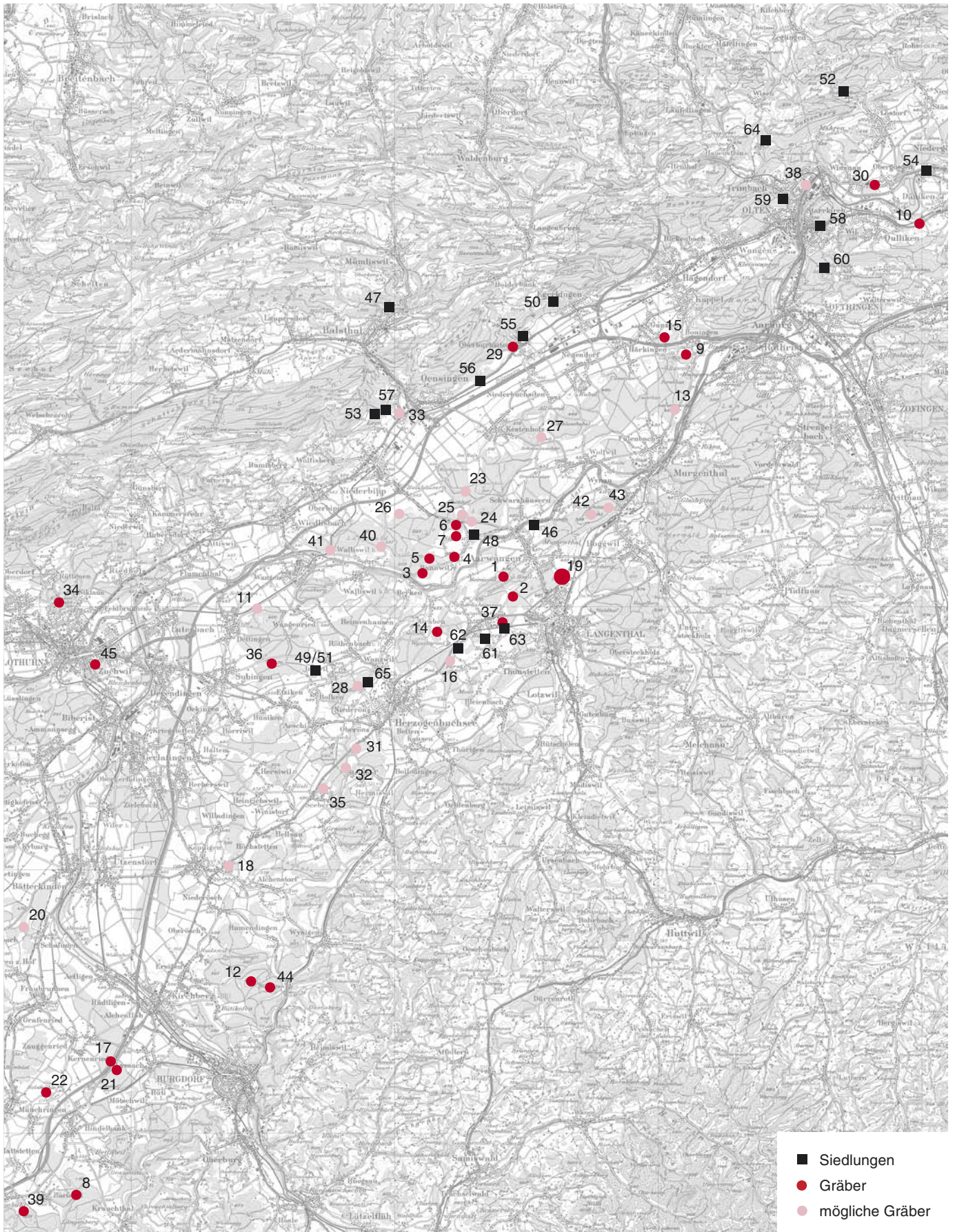


Abb. 11: Hallstattzeitliche Fundstellen im Oberaargau und angrenzenden Gebieten. M. 1:200 000.

### Gräber/Nekropolen

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 Aarwangen, Spichigwald BE              | Lüscher 1993, 174               |
| 2 Aarwangen, Zopfe BE                    | Lüscher 1993, 174–175           |
| 3 Bannwil, Bännlibode BE                 | Drack 1960, 13, Hügel 13 und 18 |
| 4 Bannwil, Friedhofsareal/Kirche BE      | Drack 1960, 13–14               |
| 5 Bannwil, Märgelbode BE                 | Lüscher 1993, 175               |
| 6 Bannwil, Moosbaan BE                   | Lüscher 1993, 176               |
| 7 Bannwil, Rüchihölzli BE                | Lüscher 1993, 176–177           |
| 8 Bäriswil, Chriegsholz BE               | Lüscher 1993, 175               |
| 9 Boningen, Eichlibann SO                | Lüscher 1983, 37–38             |
| 10 Däniken, Studenweid SO                | Lüscher 1983, 39–42             |
| 11 Deitingen, Bielwäldli SO              | Lüscher 1983, 76                |
| 12 Ersigen, Allmed BE                    | Hundt 1969/70                   |
| 13 Fulenbach, Aaretränki SO              | Gutzwiller 2004, 134            |
| 14 Graben, Riedstiglewald BE             | Drack 1960, 25–27               |
| 15 Gunzgen, Stierenbann SO               | Lüscher 1983, 42–43             |
| 16 Herzogenbuchsee, Badwald BE           | Tschumi 1953, 236–237           |
| 17 Kernenried, Oberholz BE               | Ramstein 2005b                  |
| 18 Koppigen, Chline Fängleberg BE        | Wiedmer-Stern 1904, 460         |
| 19 <b>Langenthal, Unterhard BE</b>       |                                 |
| 20 Limpach, Ischlag BE                   | AI 170.001, GA ADB              |
| 21 Lyssach, Birchiwald BE                | Lüscher 1993, 179               |
| 22 Münchringen, Im Hursch BE             | Lüscher 1993, 177–178           |
| 23 Niederbipp, Dörisrain BE              | Tschumi 1953, 309               |
| 24 Niederbipp, Im Egg BE                 | Tschumi 1953, 309               |
| 25 Niederbipp, Rütihofwald BE            | Tschumi 1953, 309               |
| 26 Niederbipp, Tubeode BE                | Tschumi 1953, 309               |
| 27 Niederbuchsiten, Schnegghof SO        | Gutzwiller 2004, 137            |
| 28 Niederönz, Önzberg BE                 | AI 478.001, GA ADB              |
| 29 Oberbuchsiten, Paradisli SO           | Lüscher 1983, 43–44             |
| 30 Obergösgen, Hard SO                   | Lüscher 1983, 44–50             |
| 31 Oberönz, Aspi BE                      | Wiedmer-Stern 1904, 454–456     |
| 32 Oberönz, Solachere BE                 | Wiedmer-Stern 1904, 456         |
| 33 Oensingen, Stampfeli SO               | Gutzwiller 2004, 140            |
| 34 Rüttenen, Kreuzen SO                  | Lüscher 1983, 51–53             |
| 35 Seeberg, Eichi BE                     | Wiedmer-Stern 1904, 459         |
| 36 Subingen, Erdbeereinschlag SO         | Lüscher 1983, 53–75             |
| 37 Thunstetten, Tannwäldli BE            | Hennig 1992                     |
| 38 Trimbach, Kiesgrube SO                | Gutzwiller 2004, 146            |
| 39 Urtenen, Röduberg BE                  | Drack 1959, 26–27               |
| 40 Walliswil bei Niederbipp, Längwald BE | Tschumi 1953, 391               |
| 41 Wiedlisbach, Chleihölzli BE           | Wiedmer-Stern 1904, 334         |
| 42 Wynau, Höchi, Bannhubel BE            | Tschumi 1953, 401               |
| 43 Wynau, Höchi BE                       | AI 037.001, GA ADB              |
| 44 Wynigen, Füüsteleberg BE              | Lüscher 1993, 180               |
| 45 Zuchwil, Birchi SO                    | Lüscher 1983, 75                |

### Siedlungen

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 46 Aarwangen, Eymatte BE                            | Ramstein 2005a                     |
| 47 Balsthal, Holzfluh SO                            | Deschler-Erb 1989                  |
| 48 (Bannwil, Unterbann BE)                          | Drack 1960, 14–15                  |
| 49 Bolken, Insel im Inkwilersee SO (vgl. Inkwil BE) | Gutzwiller 2004, 131               |
| 50 Egerkingen, Ramelen SO                           | Gutzwiller 2004, 132               |
| 51 Inkwil, Insel Inkwilersee BE (vgl. Bolken SO)    | Gutzwiller 2004, 131               |
| 52 Lostorf, Gross Chastel SO                        | Matt 1987, 119                     |
| 53 Niederbipp, Erlinsburg BE (vgl. Oensingen SO)    | Reding 2004                        |
| 54 Niedergösgen, Mühledorf SO                       | Tatarinoff, Fb JbSGU 23, 1931, 100 |
| 55 Oberbuchsiten, Friedhof, Hofacker, Hubel SO      | Gutzwiller 2004, 138               |
| 56 Oensingen, Chrüzacker SO                         | Gutzwiller 2004, 139               |
| 57 Oensingen, Lehnflue SO (vgl. Niederbipp BE)      | Gutzwiller 2004, 139               |
| 58 Olten, Chäppelifeld SO                           | Gutzwiller 2004, 140               |
| 59 Olten, Dickenbännli SO                           | Gutzwiller 2004, 141               |
| 60 Starrkirch-Wil, Sälischlössli SO                 | Gutzwiller 2004, 144               |
| 61 Thunstetten, Bifang BE                           | Ramstein 2005d                     |
| 62 Thunstetten, Grütacher BE                        | Ramstein 2005e                     |
| 63 Thunstetten, Längmatt BE                         | Ramstein 2005f                     |
| 64 Trimbach, Frohburg SO                            | Gutzwiller 1989                    |
| 65 Wanzwil, Wisi Terrasse BE                        | Ramstein 2005g                     |



## 2.3 Grabhügel F

Unser erster, in Fläche 2 abgebauter Grabhügel lässt sich vermutlich mit dem bereits von Jahn untersuchten «grössten» Hügel der Nekropole gleichsetzen. Dafür spricht etwa der Vermessungsplan von 1943, auf welchem der Hügel eindeutig den grössten Durchmesser aufweist. Ausserdem untermauern einige unserer Grabungsbefunde eine solche Zuweisung, etwa die grosse zentrale Störung oder auch die bereits von Jahn beschriebenen Fuchsbauten. Nicht zuletzt erwähnt schon Jahn zahlreiche in die Hügelschüttung eingestreute, unter anderem römische Scherben und verbrannte menschlichen Knochen.<sup>52</sup>

### 2.3.1 Vorgehensweise

Der mit 26 m Durchmesser und einer Höhe von rund 1,60 m grösste «erhaltene» Grabhügel der Nekropole wurde 1998 in einem ersten Schritt durch die Forstbetriebe Langenthal<sup>53</sup> gerodet und mit einem grossen Festzelt überdacht. Anschliessend wurde der Waldboden so gut wie möglich bis auf die eigentliche Hügelschüttung entfernt. Für die Grabung wurde der Hügel in vier gleich grosse Quadranten unterteilt, die anschliessend in Abstichen von 0,15 m Stärke abgebaut wurden. Im ersten Viertel erfolgte der Abtrag ausschliesslich von Hand und als Feingrabung. In der restlichen Fläche wurden die modernen Teile der Hügelschüttung und Teile der Einfüllung von Störungen mit dem Kleinbagger entfernt. Nach dem vollständigen Abbau des Hügels und der Dokumentation aller Strukturen wurde das Material in kleinen Abstichen mit dem Bagger flächig bis auf die Oberfläche der anstehenden Moräne abgetragen. Damit konnte sichergestellt werden, dass keine unerkannten Nachbestattungen mehr vorhanden waren.

### 2.3.2 Stratigraphie

Unter einer dünnen Waldboden-Humusschicht folgte rund 0,30 m braungrauer Silt. Bald stellte sich heraus, dass es sich um die Aufschüttung handelte, die im November 1956, vor der Aufforstung der letzten drei sichtbaren Grabhügel, eingebracht worden

war. Die deutlichen Fahr- und Reifenspuren 44 (Abb. 12; 22) unter und zahlreiche moderne Funde in der Schicht sprechen für sich. Die ursprünglichen Dimensionen des Hügels lassen sich deshalb nicht mehr rekonstruieren. Wir müssen mit einer allmählichen Erosion und damit einer Verflachung und entsprechenden Vergrösserung des Hügeldurchmessers im Lauf der Jahrhunderte rechnen.

Unter der Aufschüttung von 1956 folgte die Einfüllung einer riesigen Störung im Zentrum des Grabhügels. Sie konnte in zahlreiche Flecken und Schichten unterteilt werden, die zu den beiden Hauptphasen 33 und 53 zusammengefasst werden können. Zahlreiche Tierbauten, die kreuz und quer durch die Reste des Hügels zogen, erschwerten die Interpretation der verwirrenden stratigraphischen Abfolge. Diese Fuchs- oder Dachsgänge werden schon bei Jahn<sup>54</sup> erwähnt und mögen zu seiner Zeit sogar «bewohnt» gewesen sein: Kein einziger Gang schneidet eindeutig durch die moderne Überschüttung des Hügels. Möglicherweise legten die Tiere ihre Bauten mit Vorliebe in die durch (Raub-)Grabungen aufgelockerten Teile der Hügel.

Von der eigentlichen Hügelschüttung war nur noch ein unregelmässiger «Kraterrand» von wenigen Metern Breite rings um die verschiedenen Störungen erhalten (Abb. 9; 22). Die Schüttung konnte in zwei Schichten unterteilt werden. Der obere, braune Silt 8 war stark durch Baumwurzeln, Tierbauten und bei der Rodung 1943 ausgerissene Wurzelstöcke gestört und enthielt zahlreiche neuzeitliche und römische Funde. Erst der darunter liegende gelbe Silt 23 schien auf den ersten Blick mehr oder weniger ungestört zu sein. Bald zeigten sich aber auch hier Tierbauten und auch diese Schicht enthielt in der oberen Hälfte noch mehrheitlich römische Funde. Erst in der unteren Hälfte der Schicht kamen nur noch einzelne, durchweg prähistorische Scherben vor, so dass wir annehmen können, dass immerhin gewisse Teile der Hügelschüttung noch im Originalzustand vorhanden waren. Im Profil und seltener auch in der Fläche liess sich das Schichtpaket 23 stellenweise in die obere Schicht 60 und die untere Schicht 23 unterteilen (Abb. 22). Nur dieser untere, maximal noch 0,50 m hoch erhaltene Bereich ist wohl als Rest der eisenzeitlichen Hügelschüttung

<sup>52</sup> Jahn 1848, 173–174.

<sup>53</sup> Leitung der Arbeiten R. Müller.

<sup>54</sup> Jahn 1848, 173.



Abb. 12: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Unter der modernen Aufschüttung sind deutliche und sehr regelmässige Fahrspuren erhalten. Zum Teil lassen sich noch Pneuabdrücke erkennen. Blick nach Nordosten.

anzusprechen. Auch die Nachbestattungen an der westlichen Hügelperipherie weisen auf seit der Hallstattzeit ungestörte Zonen des Hügels hin. Diese lassen sich aber nicht klar eingrenzen und wir müssen davon ausgehen, dass der grösste Teil der Hügelschüttung nach der Eisenzeit umgelagert wurde. Die im Schichtmaterial und den Störungen eingestreuten Funde belegen römische Eingriffe und die schriftlichen Quellen verschiedene Untersuchungen im 19. Jahrhundert.

Die Schicht 23 liess sich kaum vom Silt 2 und gebänderten Sand 45 des anstehenden Untergrunds trennen. Nirgends konnte ein eisenzeitliches Vegetations- oder Benutzungsniveau beobachtet werden. Ein C14-Datum verweist die Hügelschüttung 23 eindeutig in die Hallstattzeit (Abb. 13).

Südlich des Hügels und zum Teil unter der Hügelschüttung 23 konnten Reste der kiesigen Struktur 39 gefasst werden. Es handelt sich wohl eher um einen Weg als um einen Graben. Der tangentielle Verlauf zum Hügel Fuss

#### Hügelschüttung 23, Abstich 2 Holzkohle, Fnr. 69031 ETH-23843/UZ-4528

2410±55 BP

1σ-Wert	727–401 BCcal
2σ-Wert	754–394 BCcal
2σ-95,4 %	754–394 BCcal

Abb. 13: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F, Hügelschüttung 23. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt.

spricht gegen eine Interpretation als Rest eines Umfassungsgrabens (Kap. 4.4). Ein Zusammenhang mit der wesentlich besser erhaltenen Grabenanlage 62 im Norden und Osten des Hügels scheint wahrscheinlicher (Kap. 4.3). Beide Strukturen dürften deutlich jünger als der ursprüngliche Grabhügel sein.

### 2.3.3 Nachbestattungen

Am westlichen Rand des Grabhügels F konnten drei hallstattzeitliche Bestattungen erfasst werden (Abb. 9). Es handelt sich um das Grab einer Frau, die in einer einfachen Erdgrube beigesetzt wurde (Grab 1), und zwei Kindergräber, die eine Sarghinterfüllung aus Geröllsteinen beziehungsweise Kieselsteinen besaßen (Grab 2 und 3).

Die Gräber lagen an der Peripherie des ursprünglichen Hügels und müssen keinen direkten Bezug zur nicht mehr vorhandenen Zentralbestattung aufweisen. Sie sollen deshalb im Zusammenhang mit den übrigen Bestattungen aus dem hallstattzeitlichen Gräberfeld ausführlich besprochen werden (Kap. 2.5.8). Es lässt sich nicht mehr entscheiden, ob die drei nord-süd gerichteten Gräber ursprünglich neben dem Hügel lagen oder wir hier nur zufällig den westlichen Ausschnitt einer Gruppe von kreisförmig um die Zentralbestattung angelegten Nachbestattungen fassen, wie sie etwa im Ha-D-zeitlichen Grabhügel von Courtesoult (F) belegt sind.<sup>55</sup> Im Tumulus von Bressey-sur-Tille (F) sind die späthallstatt- und latènezeitlichen Nachbestattungen um das zerstörte Gründergrab ebenfalls zum grössten Teil konzentrisch angelegt.<sup>56</sup> Daneben kommen aber auch einige nord-süd gerichtete Nachbestattungen vor, die in diesem Fall eindeutig innerhalb des Hügelperimeters liegen. Deshalb ist nicht zu entscheiden, ob unsere Gräber 1 bis 3 als «echte» Nachbestattungen anzusprechen sind. Ein chronologischer oder sozialer Zusammenhang mit der zerstörten Zentralbestattung lässt sich nicht nachweisen.

Die zahlreichen kalzinierten Knochenfragmente und verbrannten römischen Keramik- und Glasscherben aus den Störungen und den oberen Schichten der Hügelschüttung deuten darauf hin, dass wir auch mit römischen Nachbestattungen im Grabhügel zu rechnen haben (Kap. 2.3.7). Sie wurden aber offensichtlich bereits durch die Grabungen des 19. Jahrhunderts zerstört.

### 2.3.4 Holzkohlegrube 57

Beim Abbau der Hügelschüttung konnte im Westquadranten des Hügels, direkt am Übergang von den Resten der ursprünglichen Hügelschüttung zur zentralen Störung, eine deutliche Konzentration von Holzkohle beobachtet werden. Sie enthielt auch etwas verbrannte Erde und zwei Keramikscherben. Eine ist wohl eisenzeitlich, die andere eher römisch zu datieren. Die Hoffnung, dass es sich um den Rest einer Brandbestattung oder einer Opfergrube handeln könnte, verflog bald, als sich zeigte, dass die annähernd rechteckige Konzentration zur Einfüllung eines (Sondier-)Grabens gehörte, der zur zentralen Störung 53 führte. Dass es sich auch nicht um umgelagerte Überreste einer Nachbestattung handelte, zeigt das C14-Datum (Abb. 14). Es verweist die Holzkohle ins 17. bis 20. Jahrhundert: Möglicherweise handelt es sich hier um Reste eines Feuers, das von den Ausgräbern des 19. Jahrhunderts angezündet wurde.

**Grube 57, Einfüllung  
Holzkohle, Fnr. 69036  
B-7741**

**130±20 BP**

1σ-Wert	1682–1952 ADcal
2σ-Wert	1680–1953 ADcal
2σ-95,4 %	1680–1953 ADcal

Abb. 14: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F, Holzkohlegrube 57 in der Hügelschüttung. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

### 2.3.5 Geröllsteingruben 48 und 66

Im Grabhügel F konnten zwei mit Geröllsteinen verfüllte Gruben dokumentiert werden. Die runde Grube 48 kam erst unter der Hügelschüttung 23 zum Vorschein (Abb. 15). Sie war mit steilen Wänden und flacher Sohle rund 0,30 m in den anstehenden Sand 45 eingetieft und enthielt mehrere Lagen grosser Gerölle, aber weder Funde noch Holzkohle. Ihre Funktion und Datierung ist unklar.

<sup>55</sup> Piningre 1996, 114–115.

<sup>56</sup> Ratel 1977.



Unter der Einfüllung der zentralen Störung 53 fand sich im Westen des Grabhügels eine weitere rundlich-ovale Grube von rund 0,30 m Tiefe, die mit grossen Geröllsteinen verfüllt war (Abb. 16). Die Grube 66 lag nur rund 2 m östlich des Grabes 1, gegen die Hügelmitte hin, aber etwa 0,60 m tiefer als die Grabsohle. Ihre Seitenwände waren annähernd senkrecht, die Sohle flach (Abb. 17). Unter den Geröllen folgte eine rund 0,10 m dicke Einfüllung aus gelbem Silt, die wenig Holzkohle, einige Steine, sandige Einschlüsse und ein unbestimmtes kalziniertes Knochenfragment enthielt. Die Funktion und Zeitstellung der Grube ist unklar. Es könnte sich um Reste einer ausgebauten respektive zerstörten Nachbestattung handeln, auch ein Zusammenhang mit den Ausgrabungen im 19. Jahrhundert ist aber nicht ausgeschlossen. Geröllsteine wurden zur Hinterfüllung des Sarges in mehreren hallstattzeitlichen Gräbern verwendet. Auch ein C14-Datum aus der Einfüllung der Grube deutet an, dass sie in hallstattzeitlichen Zusammenhang gehören könnte (Abb. 18). Das Datum ist sogar eine Spur älter als jenes aus der Hügelschüttung, so dass sich die Frage stellt, ob hier möglicherweise eine Vorgängieranlage zum Grabhügel vorliegt. In Anbetracht der Schwierigkeiten bei der Datierung von hallstattzeitlichen Strukturen, der grossen Überlappung der Daten und im Bewusstsein, dass hier ältere Holzkohle in einem jüngeren Befund vorliegen könnte, bleibt diese Annahme aber hypothetisch.

**Grube 66, Einfüllung**  
**Holzkohle, Fnr. 69047**  
**ETH-33687/UZ-5436**

**2530±55 BP**

1σ-Wert	791–548 BCcal
2σ-Wert	803–416 BCcal
2σ-92,2 %	803–504 BCcal

Abb. 18: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F, Grube 66 in der Hügelschüttung. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt.



Abb. 15: Langenthal, Unterhard. Grube 48. Die Grube kam unter der Hügelschüttung 23 zum Vorschein. Sie enthält Geröllsteine, aber weder Funde noch Holzkohle. Senkrechtaufnahme.

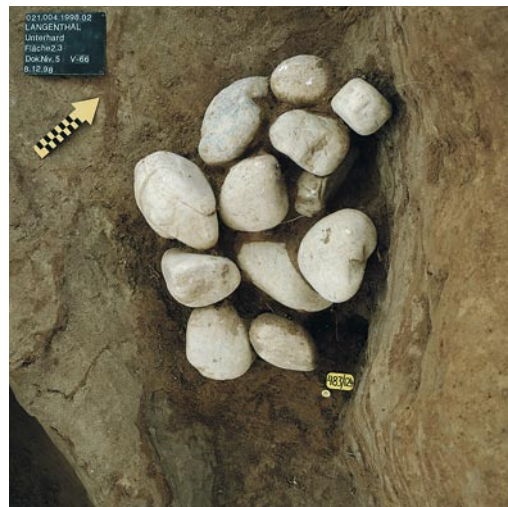


Abb. 16: Langenthal, Unterhard. Grube 66. Die rundliche Vertiefung im anstehenden gebänderten Sand enthält eine Geröllsteinpackung. Senkrechtaufnahme.



Abb. 17: Langenthal, Unterhard. Grube 66. Nach dem Entfernen der Geröllsteine sind die senkrechten Wände und die flache Sohle der rund 0,30 m tiefen Grube zu erkennen. Senkrechtaufnahme.

Abb. 19: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F, Südquadrant. Während dem Abbau der Hügelschüttung ist rechts in der Bildmitte die grosse, mehrphasige Störung im Hügelzentrum zu erkennen. Blick nach Nordwesten.



Abb. 20: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Ausgrabung in der zentralen Störung. Die Einfüllung des grossen Grabungstrichters ist stark von Dachs-/Fuchsbauten gestört. Blick nach Norden.

### 2.3.6 Zentrale Störungen

Die Profile durch das Hügelzentrum zeigen, dass wir mit mehreren Phasen oder Abschnitten der Störung des Grabhügels F rechnen müssen (Abb. 22). Passscherben<sup>57</sup> zwischen unterschiedlichen Störungen und zwischen Störungen und der Hügelüberschüttung Schicht 5 belegen, dass sich verschiedene Vorgänge überlagerten. Ihre detaillierte Interpretation und vor allem auch die Zuweisung zu bekannten Untersuchungen des 19. Jahrhunderts (Steinegger/Dennler, Jahn) lässt sich kaum mehr bewerkstelligen: Offensichtlich wurden Grabungstrichter teilweise wieder mit dem eigenen Aushubmaterial verfüllt. Während der Ausgrabung waren die entsprechenden Schichten kaum mehr zuverlässig zu trennen (Abb. 19). Die zahlreichen Tierbauten, von Füchsen und Dachsen offenbar mit Vorliebe in die bereits durch Ausgrabungen gestörten und aufgelockerten Teile des Hügel angelegt, erschweren die stratigraphische Interpretation zusätzlich (Abb. 20).

Im Grossen und Ganzen lassen sich zwei Hauptphasen der zentralen Störung unterscheiden und zusammenfassen (Abb. 22). Zuerst wurde die grosse, ungefähr rechteckige Grube respektive Störung 33 im Hügelzentrum angelegt. Es könnte sich zum Beispiel um die Ausgrabung von Steinegger/Dennler handeln.

Später, wohl nachdem die Störung 33 zumindest teilweise wieder verfüllt war, entstand die Störung 53. Sie schneidet stellenweise in die Einfüllung von 33 und ihre Ausdehnung deckt sich nicht mit jener der Vorgängerstörung. Bei dieser deutlich grösseren Ausgrabung könnte es sich um die von Jahn angelegte handeln. Diese Identifizierung würde auch der Aussage Jahns entsprechen, wonach Steinegger und Dennler den Hügel von der Ostseite her angruben, während er selbst sich die Westseite vornahm.<sup>58</sup>

<sup>57</sup> Fnr. 59406-68229: Pos. 27 (Teil der Einfüllung von Pos. 33) und Schicht 5 Abst. 1. Fnr. 68227-68967: Pos. 53 und Pos. 27 (Teil der Einfüllung von Pos. 33).

<sup>58</sup> Jahn 1848, 173.



### 2.3.7 Funde

In den oberen Teilen der Hügelschüttung und den Störungen konnten immer wieder römische Keramikfragmente und kalzinierte Knochensplitter geborgen werden. Daneben traten auch prähistorische Scherben, hitzegesprengte oder verbrannte Steine und einzelne Funde aus Glas, Silex, Bronze und Eisen auf.

Der Gesamtkomplex der Keramik aus dem Grabhügel F besteht aus 572 Scherben (3008 g)<sup>59</sup> und macht einen sehr heterogenen, durchmischten Eindruck. Auffällig ist insbesondere der hohe Anteil an sicher oder vermutlich römischem Material (Taf. 10,10–29).

Zahlreiche der römischen Scherben weisen Merkmale der Verbrennung auf und sind in einzelnen Fällen fast bis zur Unkenntlichkeit aufgeschäumt. Sie sind generell klein fragmentiert, der Ton ist meist mehlig und die Oberflächen und Überzüge sind oft vollständig abgerieben, die Kanten verrundet. Im Gegensatz dazu sind die prähistorischen Scherben meist besser erhalten, unverbrannt, mit intakten Oberflächen und relativ scharfen Bruchkanten. Diese Beobachtung widerspricht der Annahme, dass die Verrundung durch eine Umlagerung der Scherben im Zusammenhang mit den Raubgrabungen zustande kam. Möglicherweise ist der deutlich schlechtere Erhaltungszustand der römischen Ware auf die Verbrennung zurückzuführen. Einzelne Scherben sind mit kalzinierten Knochensplintern verbacken und ein Krughenkel weist zwei Spritzer von geschmolzenem Glas auf (Taf. 10,28). Unter den grösstenteils als menschlich bestimmten kalzinierten Knochen finden sich auch Reste von jungen Schweinen und Hühnern.<sup>60</sup> Beide Spezies sind als Beigaben in römischen Gräbern durchaus denkbar. Alles in allem ist es wahrscheinlich, dass das römische Material aus zerstörten römischen Brandgräbern stammt. Dazu passen auch neun geschmolzene Glasfragmente (20 g) aus verschiedenen Störungen und dem obersten Abstich der Hügelschüttung. Es handelt sich um geschmolzene Gefässe, wie wir sie aus römischen Brandgräbern kennen. Zwei aneinander passende, schwarze, völlig geschmolzene und erst nach dem Erstarren gebrochene Stücke lagen rund 4 m voneinander entfernt, was darauf hindeutet, dass das

entsprechende Inventar grossflächig verteilt wurde. Zwei weitere Glasfragmente (3 g) sind offensichtlich modern.

Einige latènezeitlich anmutende Scherben aus der Hügelschüttung (Taf. 10,8–9) werfen die Frage auf, ob wir auch mit latènezeitlichen Nachbestattungen zu rechnen haben oder ob hier zufällig eingestreutes Siedlungsmaterial vorliegt. Letzteres scheint wahrscheinlicher zu sein, da es sich am ehesten um spätlatènezeitliche Kammstrichware handelt, wie sie ähnlich auch in der Grube 4 im nahe gelegenen Latène-Pfostenhaus vorkommt (Kap. 3.2).

Nur ein einziges Gefäss aus der Hügelschüttung ist so weit erhalten und bestimmbar, dass es wohl der Hallstattzeit zugewiesen werden kann. Es handelt sich um den unteren Teil eines grobkeramischen Miniaturgefässes (Taf. 10,6). Ein sehr ähnliches Gefäss stammt aus der Hügelschüttung des Grabhügels K (Taf. 4,6). Hier liegen möglicherweise umgelagerte Grabbeigaben oder Opfergefässe vor.

Die wenigen prähistorischen Randstücke aus der Hügelschüttung sind zwar oft relativ gut erhalten, erlauben aber keine detaillierte chronologische Zuweisung (Taf. 10,1–5). Hier anzufügen ist ein dickes Wandfragment mit umlaufender Leiste, das von einem grossen Topf stammen muss (Taf. 10,7).

Unter den übrigen Funden aus der Hügelschüttung fällt vor allem ein Bronzering mit rundem Querschnitt und einem Aufsatz in Form eines Ringsegments auf (Taf. 10,30).<sup>61</sup> Die Oberfläche des Objekts ist sehr schlecht erhalten, stellenweise porös und könnte verbrannt sein. Mit einem Innendurchmesser von 48 mm ist der geschlossene Ring für einen Armring eigentlich zu klein. Möglicherweise ist er der Gruppe der «anneaux à appendice» anzuschliessen, wie sie als Arm- und Oberarmringe in einigen Späthallstattgräbern aus Frankreich nachgewiesen sind.<sup>62</sup> Auch hier wird der Fortsatz teilweise als «jet de coulée», also als Gusszapfen angesprochen. Es stellt sich die Frage, ob diese Ringe eigens als Grabbeigaben hergestellt und nicht besonders sorgfältig überarbeitet wurden. Es ist auch nicht auszuschliessen, dass es sich bei unserem Ring um einen Fehlguss oder Gussabfall handelt.

59 Nicht eingeschlossen sind die beiden Gefässe aus Grab 2: 245 Scherben (550 g).

60 Vgl. die Resultate von Andreas Cueni, Kap. 8.1.

61 Auf den ersten Blick könnte es sich bei dem Aufsatz um einen Gusszapfen handeln. Dafür weist er aber einen sehr regelmässig runden Querschnitt auf.

62 Zum Beispiel Courtesoult (F), Körpergrab 5, HaD2/3 (Piningre 1996, Fig. 17). Vgl. auch Ratel 1977, Pl. 22,77; 24,13; 25,44a oder Schaeffer 1930, Fig. 112a.



Abb. 21: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F, Ostquadrant. In der Hügelschüttung können zahlreiche Tierbauten verfolgt werden.



Ein Bronzefingerring und ein Drahtfragment stammen aus der zentralen Störung des Hügels (Taf. 10,31–32). Der Fingerring ist vermutlich verbrannt und teilweise angeschmolzen und könnte deshalb mit der verbrannten römischen Keramik in Zusammenhang stehen. Der feine Draht könnte von einem hallstattzeitlichen Ohrring stammen, wie er etwa in Grab 86 belegt ist (Taf. 7,5–6).

Aus allen Schichten und Störungen liegen 86 Eisenfragmente vor. Neben 59 Nägeln und Nagelteilen sind auch 21 Schuhnägel belegt. Ein Zusammenhang mit den vermuteten römischen Brandgräbern ist denkbar. Erwähnenswert ist ausserdem ein gewölbter Beschlag mit einem grossen, annähernd quadratischen Ausschnitt mit stark gerundeten Ecken (Taf. 10,33). Am abgebrochenen Ende ist noch der Rest eines rechteckigen Nagellochs zu erkennen. Der Beschlag war wohl auf einem runden Holz angebracht und diente als Verstärkung/Führung eines Stifts. Möglicherweise handelt es sich um einen Wagenbeschlag unbestimmter Zeitstellung.

Aus den verschiedenen Schichten der Aufschüttung des Grabhügels, aus den beiden grossen Störungen und aus den vielen dokumentierten Tierbauten (Abb. 21) stammen zahlreiche, tendenziell schlecht erhaltene Tierknochenreste. An Tierarten sind Rind, Schaf/Ziege, Schwein, Pferd, Katze, Fuchs und Hase

oder Kaninchen nachgewiesen. Die Knochen wurden entweder mit dem Material der Hügelschüttungen direkt eingebracht oder durch Tiere in ihre Bauten und die verschiedenen Störungen eingeschleppt. Verschiedene Hack- und Sägespuren kennzeichnen die häufig belegten Rinderfussknochen als verhältnismässig junges Material, das wohl in einem handwerklich/industriellen Zusammenhang steht und von Tieren – Füchsen – in ihre Bauten verschleppt wurde. Daneben sind auch Speisereste belegt. Dass überhaupt unverbranntes Knochenmaterial erhalten ist, spricht deutlich für eine neuzeitliche Datierung, haben sich im Gräberfeld doch sonst keine hallstattzeitlichen Knochen und nur wenige Reste der frühmittelalterlichen Bestattungen erhalten.

Die Resultate der osteologischen Untersuchung des unverbrannten Knochenmaterials aus Grabhügel F werden im Kapitel 9 von Heide Hüster Plogmann vorgestellt.

Aus der Hügelschüttung liegen 28 Komplexe mit kalzinierten Knochen vor, wobei es sich vorwiegend um nicht näher bestimmbare Menschenknochen handelt.<sup>63</sup> Die menschlichen Kalottenreste<sup>64</sup> stammen wahrscheinlich von einem maturen Mann. Unter den verbrannten Tierknochen befinden sich Reste von Jungschweinen und Hühnern.

Die zentralen Störungen lieferten weitere 257 Fundkomplexe mit verbrannten Knochen. Im stark fragmentierten Material sind sowohl menschliche wie tierische Reste belegt. Es lassen sich aber keine einzelnen Individuen unterscheiden und der Verbrennungsgrad variiert stark, so dass offen bleiben muss, wie viele verschiedene Bestattungen hier vorliegen. Unter den Tierknochen können Schweine und kleine Wiederkäuer (Schafe oder Ziegen) vermutet werden.

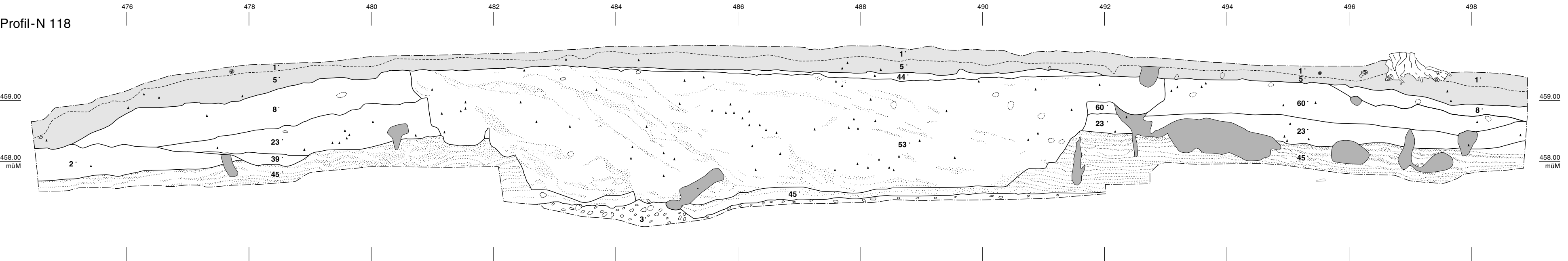
Diese Beobachtungen bestätigen die Theorie, dass im Hügel F Reste von römischen Brandgräbern vorliegen, die durch die älteren archäologischen Untersuchungen zerstört wurden. Natürlich ist nicht völlig auszuschliessen, dass auch Reste eines ansonsten nicht nachweisbaren hallstattzeitlichen Brandgrabes oder durch Tiere eingeschleppte jüngere verbrannte Knochenabfälle in die Hügelschüttung und die Einfüllung der zentralen Störung gelangten.

63 Bestimmung Andreas Cueni, Kriens, Kap. 8.1.

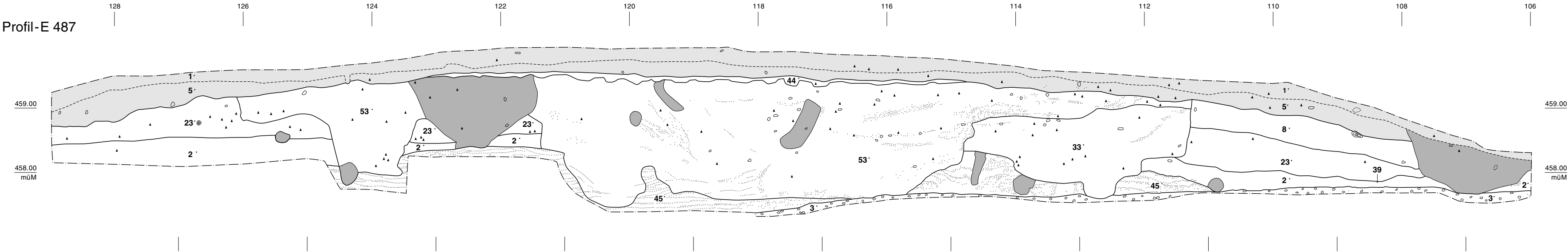
64 Fnr. 67625.

Abb. 22: Langenthal, Unterhard.  
Grabhügel F.  
Profil-N 118/474.50–499.00 und  
Profil-E 487/106.00–129.00.  
M. 1:50.

Profil-N 118

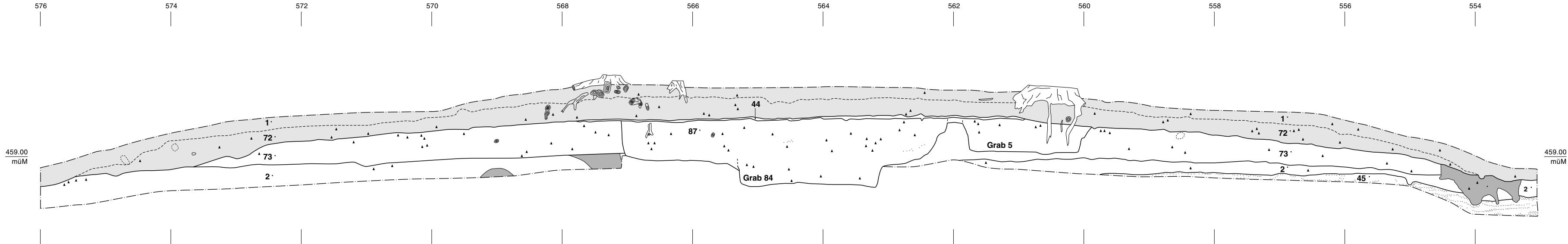


Profil-E 487



Humus 1 und moderne Aufschüttung 5      anstehender Sand 45 und Kies 3      Tierbauten / Wurzelstöcke

Profil-S 76



Profil-E 565

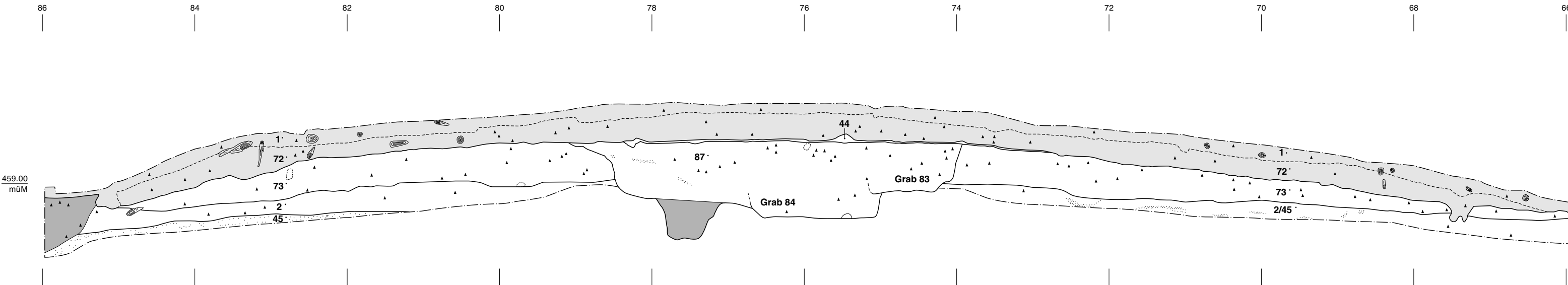


Abb. 23: Langenthal, Unterhard.  
Grabhügel K.  
Profil-S 76/553.00–576.00 und  
Profil-E 565/65.00–86.00  
M. 1:50.

Humus 1 und moderne Aufschüttung 72      anstehender Sand 45      Tierbauten / Wurzelstöcke



## 2.4 Grabhügel K

Der im Grabungsablauf als zweiter untersuchte Hügel K (Fläche 4) erwies sich wider Erwarten als neuzeitlich ungestört. Es bleibt offen, ob der etwas abseits der Hauptgruppe gelegene Hügel erst im Zusammenhang mit der Vermessung in den 1940er-Jahren entdeckt wurde, ob er den frühen Ausgräbern zu wenig Erfolg versprechend schien oder ob er rein zufällig der systematischen Plünderung entging.

### 2.4.1 Vorgehensweise

Nachdem der Hügel von 20 m Durchmesser und rund 1,30 m Höhe gerodet und mit einem Zelt überdacht war, wurde auf der ganzen Fläche der Waldboden 1 abgetragen. Schon bald stellte sich heraus, dass auch hier die obersten 0,50 m der Hügelschüttung 1/72 erst in den 1950er-Jahren aufgeschüttet worden waren. Diese Schicht wurde mitsamt den Wurzelstöcken soweit als möglich maschinell entfernt. Die darunter liegende, eigentliche Hügelschüttung 73 wurde von Hand abgebaut.

### 2.4.2 Stratigraphie

Die ursprünglichen Abmessungen des Hügels liessen sich nicht mehr bestimmen. Durch die jahrhundertelange Erosion der Hügelschüttung und die bekannten Eingriffe der jüngsten Vergangenheit waren die Schichtgrenzen stark verwischt. Möglicherweise fehlten Teile der Hügelschüttung oder sie war bereits anlässlich der frühmittelalterlichen Belegung weiter auf- und umgeschüttet worden.

An der Oberfläche der unter dem Humus fassbaren Hügelschüttung 73 zeichneten sich die Fahr- und Pflugspuren 44 ab und der gelbe Silt war stark durch die rezenten Wurzeln und einige Tierbauten gestört. Im unteren Teil liess sich die Hügelschüttung 73 dagegen teilweise nur schwer vom anstehenden Silt 2 trennen.

Schon früh zeichnete sich im Hügelzentrum die Störung 87 ab. Es handelte sich aber nicht, wie zuerst vermutet, um einen Raubtrichter, sondern um eine Störung durch die Grabgruben der zahlreichen frühmittelalterlichen Nachbestattungen, die den Hügel überzogen (Abb. 24).



Im Profil fällt auf, dass der Hügel ursprünglich über einer leichten natürlichen Erhebung aufgeschüttet wurde (Abb. 23). Die Störungen der frühmittelalterlichen Nachbestattungen reichen ungefähr auf das Niveau des gewachsenen Bodens 2/45.

Abb. 24: Langenthal, Unterhard. Grabhügel K. Nach dem Abbau der Hügelschüttung sind die zum Teil bereits ausgenommenen Grabgruben der frühmittelalterlichen Gräber sichtbar. Blick nach Südwesten.

### 2.4.3 Zerstörtes Zentralgrab

Einige Konzentrationen hallstattzeitlicher Keramik in den oberen Teilen der Hügelschüttungen sprechen dafür, dass der Grabhügel tatsächlich in der älteren Eisenzeit angelegt wurde. Die reich ausgestattete frühmittelalterliche Bestattung 84 im Hügelzentrum war aber bis weit in den anstehenden Untergrund abgetieft und zerstörte wohl das ursprüngliche Zentralgrab vollständig. Auch hallstattzeitliche Nachbestattungen konnten nicht eindeutig gefasst werden und theoretisch wäre es möglich, dass die eisenzeitliche Keramik zusammen mit einzelnen römischen Scherben im Frühmittelalter als Verunreinigung eingebracht wurde. Die Störung 87 durch die im Hügelzentrum liegenden Nachbestattungen 84 und 83 war aber schon in den obersten Lagen der erhaltenen Hügelschüttung zu erkennen und es ist wahrscheinlich, dass ein ursprünglich eisenzeitlicher Hügel im Frühmittelalter wieder verwendet wurde.

Die grösste Konzentration hallstattzeitlicher Keramik (Pos. 129/148) lag am Übergang zwischen der mehr oder weniger ungestörten Hügelschüttung 73 und der darüber liegenden Aufschüttung 72 aus den 1950er-Jahren. Die Scherben scheinen mit wenigen Ausnahmen zu einem grossen Topf zu gehören. Es ist denkbar, dass ein Beigabengefäss aus dem ursprünglichen Zentralgrab beim Anlegen einer Nachbestattung hierher umgelagert oder dass eine hallstattzeitliche Nachbestattung in der Zeit zwischen Rodung und Wiederaufforstung des Hügels im 20. Jahrhundert durch den Pflug zerstört wurde. Das postulierte Grab trägt die Nummer 26(?).<sup>65</sup> Abgesehen von dem grossen Topf und einer Schale (Taf. 4,1–2) ist aber weder die Grabkonstruktion noch das Beigabenensemble fassbar.

Ein etwas grösseres Fragment einer Schale (Taf. 4,3) und ein Miniaturgefäss (Taf. 4,6) dürften ebenfalls am ehesten in hallstattzeitlichen Zusammenhang gehören.

#### 2.4.4 Jüngere Nachbestattungen

Insgesamt konnten anhand der Beigaben 14 frühmittelalterliche Nachbestattungen im Hügel gefasst werden. Ihre Grabgruben zeichneten sich im Silt der Hügelschüttung wesentlich schlechter ab als im anstehenden Material 2/45. Deshalb ist zu vermuten, dass beigabenlose oder hoch liegende Bestattungen nicht mehr erfasst werden konnten, zumal im ganzen Gräberfeld kaum Skelettreste erhalten sind.

#### 2.4.5 Gruben und Störungen

Auch dieser Grabhügel war durch jüngere Gruben, ausgerissene Wurzelstöcke und Tierbauten gestört. Bemerkenswert war etwa die kaum erkennbare, unregelmässig geformte und 10 bis 0,15 m tiefe Grube respektive Mulde 197 an der östlichen Hügelperipherie, die den grösseren Teil eines TS-Tellers Drag. 18/31 enthielt (Taf. 14,1). Die Scherben lagen direkt am Übergang von der neuzeitlichen Aufschüttung 72 zur eigentlichen Hügelschüttung 73 beziehungsweise zum anstehenden Untergrund. Deshalb lässt sich kaum mehr entscheiden, in welchem Zusammenhang sie stehen. Es könnte sich hier um eine römische Störung handeln,

möglicherweise sogar um ein Grab, das durch die Rodung und den Pflug im 20. Jahrhundert gestört wurde. Allerdings fehlen weitere Indizien für eine solche Interpretation. Möglicherweise wurde der Teller bei der Wiederaufschüttung des Hügels in den 1950er-Jahren zufällig eingebracht. Die Form der Grube spricht am ehesten dafür, dass hier ein weiterer Ausriss eines Wurzelballens vorliegt.

#### 2.4.6 Funde

Aus dem Grabhügel stammen 300 Scherben (3396 g). Der kleine Komplex enthält sowohl römische wie auch prähistorische Keramikfragmente, wobei im Material aus dem unteren Teil der Hügelschüttung (Schicht 73) die prähistorische Ware deutlich überwiegt. Dass auch hier einzelne jüngere Scherben auftreten, steht vermutlich mit der starken Störung des Hügels durch zahlreiche frühmittelalterliche Nachbestattungen in Zusammenhang.

Ein grosser Topf, ein ritzverziertes Miniaturgefäss und drei Schalenfragmente (Taf. 4,1–4,6) könnten aus hallstattzeitlichen Bestattungen stammen. Ein Fragment eines hohen Gefässfusses (Taf. 4,5) und einige zusammengehörende Scherben eines groben prähistorischen Gefässes aus den Einfüllungen der beiden Frühmittelaltergräber 83 und 84 respektive der wohl durch sie verursachten zentralen Störung 87 im Grabhügel könnten ebenfalls hallstattzeitliche Vorgängergräber belegen.

Ein vermutlich scheibengedrehtes Bodenfragment mit Standring (Taf. 11,2) könnte latènezeitlich oder jünger sein. Da es aus der aktuellen Deckschicht des Hügels stammt, ist seine Aussagekraft gering. Ebenfalls in die spätkeltische oder römische Zeit dürfte der Rand eines feinen rottonigen Topfs oder einer Tonne aus der modernen Hügelschüttung gehören (Taf. 11,1). Auch fünf Wandfragmente eines wohl organisch gemagerten Topfs aus dem obersten Abstich der Hügelschüttung 73 mit sehr feinem Kammstrichmuster passen am ehesten in latènezeitlichen oder römischen Zusammenhang (Taf. 11,3). Das Randstück eines Tellers Drag. 36 ist römisch (Taf. 11,4).

Die schwach erkennbare Grube 197 an der östlichen Hügelperipherie enthielt den grössten Teil eines TS-Tellers Drag. 18/31 (Taf. 14,1). Ein Bodenfragment des Gefässes und das Randstück eines Glanztonbechers (Taf. 14,2) lagen in der Nähe in einem Baumausschuss, ein weiteres Bodenstück in der Einfüllung eines frühmittelalterlichen Grabes. Ob die beiden unverbrannten Gefässfragmente auf römische Nachbestattungen hindeuten oder ob sie eher in einem Siedlungszusammenhang zu sehen sind, bleibt offen.

Zu erwähnen sind noch eine Sichel, ein Ring und ein Wetzstein aus der modernen Hügelschüttung 72 (Taf. 11,5–7). Die Datierung der Objekte bleibt unklar. Auffällig am Ring, der etwa den Innendurchmesser eines Fingerings aufweist, ist der Überzug aus einem dünnen Kupfer- oder Bronzeblech oder einer -folie über einem Eisenkern.

20 Fundkomplexe mit verbrannten Knochen enthalten unterschiedlich stark kalzinierte Menschen- und Tierknochen.<sup>66</sup> Einzelne Individuen lassen sich nicht unterscheiden, Aussagen zu den Tierarten sind nicht möglich.

## 2.5 Gräberfeld

Insgesamt konnten 21 hallstattzeitliche Bestattungen erfasst werden (Abb. 9). Drei Nachbestattungen, ein Frauengrab und zwei Kindergräber, lagen an der westlichen Peripherie des Grabhügels F. 17 weitere Gräber, davon fünf beigabenlose, konnten zwischen den Hügeln F und K dokumentiert werden. Es handelt sich in allen Fällen um Körpergräber in nord-süd gerichteten Grabgruben. Als letztes mehr oder weniger «sicheres» Grab ist die Zentralbestattung im Hügel K anzusprechen, die wohl beim Anlegen der frühmittelalterlichen Nachbestattungen zerstört worden war, deren Beigabengefässe aber noch in der Hügelschüttung verstreut geborgen werden konnten.

Ursprünglich müssen noch weitere Gräber vorhanden gewesen sein, die entweder bereits durch die latènezeitliche, römische oder frühmittelalterliche Nutzung des Areals oder durch die moderne Landwirtschaft zerstört wurden. Dafür spricht etwa das Bodenfragment eines

Schälchens aus Quadratmeter 539/85, das über 2 m vom nächstgelegenen Grab 23 entfernt gefunden wurde. Dass das Fragment zum sonst intakten Grab 23 gehört, scheint eher unwahrscheinlich. Hallstattzeitliche Scherben aus beiden Grabhügelschüttungen, aus der Schicht 2, die im ganzen Gräberfeld vorhanden war, und teilweise auch aus den frühmittelalterlichen Grabgrubenfüllungen sprechen ebenfalls für einige zerstörte Gräber.

### 2.5.1 Grabbau

In den meisten Fällen liess sich die Grabgrube als rechteckige, meist etwas dunklere Verfärbung im Umgebungsmaterial erkennen. Alle beobachteten Gruben waren in den grossflächig vorhandenen Silt 2 respektive den darunter folgenden, gebänderten Sand 45 eingetieft. Nur die Sohle von Grab 102 erreichte die Oberkante des zuunterst liegenden Kieles 3. Bei der Nachbestattung 1 im Grabhügel F war keine Grabgrube zu erkennen. Das gleiche gilt für das stark gestörte Grab 17 und natürlich auch für die umgelagerten Reste von Grab 26. Letzteres könnte das zerstörte Zentralgrab des Hügels K gewesen sein.

Die Wände der Grabgruben sind im Normalfall steil abgestochen, die Sohlen flach. Sie sind alle nord-süd bis nordwest-südost ausgerichtet. Dieses charakteristische Element veranlasste uns, die fünf beigabenlosen Gräber 39, 47, 52, 81 und 107 ebenfalls der Gruppe der hallstattzeitlichen Bestattungen anzuschliessen.



Abb. 25: Langenthal, Unterhard. Gräber 2 und 3. Zuerst sind die Geröllsteine der Sarghinterfüllungen sichtbar. Das kleine Kindergrab 3 schliesst im Süden an das grössere Grab 2 an. Blick nach Norden.

<sup>66</sup> Bestimmung Andreas Cueni, Kriens, Kap. 8.1.



Abb. 26: Langenthal, Unterhard. Grab 2. Die Keramik im Sarg-Hohlraum wurde von einem Stein der einstürzen- den Überschüttung zerschla- gen. Blick nach Süden.



Abb. 27: Langenthal, Unterhard. Grab 88. Das praktisch vollständig erhaltene Kegel- halsgefäss war gut eingesedi- mentiert. Blick nach Süden in die Grabgrube ohne Stein- hinterfüllung.



Am meisten Informationen über den Grabbau lassen sich aus den sieben Gräbern mit Stein- hinterfüllung gewinnen (Abb. 25). Es handelt sich um die Gräber 2, 3, 24, 25, 82, 85 und 102. In allen Fällen liessen sich die Steine in einen kompakten «Rand» und eine mehr oder weniger dichte Einfüllung aufteilen. Offen- sichtlich wurde in diesen Gräbern ein heute nicht mehr erhaltener Sarg, vermutlich aus Holz, in die fertig ausgehobene Grabgrube gestellt. Danach wurden die Zwischenräume zwischen Sarg und Grabgrubenrand mit Steinen verfüllt und im Normalfall wohl auch der Sarg mit Steinen überdeckt. Die Steine der Überdeckung stürzten beim Einbrechen des Sarges in den Hohlraum und wurden so zur sekundären Einfüllung.

In den beiden gestörten Gräbern 1 und 38 la- gen zwei respektive drei Geröllsteine, die ver- mutlich ebenfalls auf eine unbekannte Art mit

der Grabkonstruktion in Verbindung standen. Warum die restlichen Gräber keine Steinset- zungen enthielten, bleibt offen. Auf jeden Fall deuten die unterschiedlichen Grössen und Grabinventare der Steinsetzungsgräber an, dass es sich nicht um ein geschlechts- und al- tersspezifisches Merkmal handelt.

In einigen Fällen sind die Beigabengefässe in situ völlig zerdrückt (Abb. 26). Wir können davon ausgehen, dass in diesem Fall die Ge- fässe ursprünglich in einem Hohlraum depo- niert wurden. Das heisst, sie standen im In- nern eines Sargs oder einer Grabkammer und wurden von den Steinen oder dem Erdmate- rial der Überdeckung zerschlagen respektive zusammengedrückt, als das Holz des Deckels morsch wurde.

Die vollständig erhaltenen, eingesedimentier- ten Beigabengefässe erzählen eine andere Geschichte (Abb. 27). Sie wurden entweder ausserhalb des Sargs deponiert und mit Erde eingedeckt, oder es war gar nie ein Sarg vor- handen. Dafür könnten etwa die sehr schma- len «Hohlräume» in den Gräbern 24 und 25 sprechen: Bei einer Breite von nur 0,30 bis 0,35 m stellt sich die Frage, ob der Kör- per nicht mehr oder weniger direkt mit Ge- röllsteinen bedeckt wurde. Als weitere Vari- ante ist denkbar, dass sich der Hohlraum im Grab durch Ritzen in der postulierten Holz- kiste langsam mit Sand und Silt verfüllte, be- vor der Deckel einbrach.

Da die Masse der Hohlräume in den Stein- packungen den Begriff «Grabkammer» etwas übertrieben erscheinen lassen, verwende ich ge- nerell den Ausdruck «Sarg» für den Behälter, der den oder die Tote enthielt. Dazu ist anzu- merken, dass keine Hinweise auf die Konstruk- tion der Särge vorliegen: Es sind gezimmerte Kisten wie auch Baumsärge oder lose aneinan- der gefügte Hölzer denkbar.

Särge sind in zahlreichen Hallstattnekropolen belegt. Die ausgezeichneten Erhaltungsbedin- gungen in Nordhouse (F) im Elsass erlaubten den Nachweis von Baumsärgen, aus Brettern zusammengefügt Holzboxen und einfachen Erdbestattungen.<sup>67</sup> Der Tumulus von Cour- tesoult (F), im Einzugsgebiet der Saône, da- tiert in die Stufe Ha D.<sup>68</sup> Hier sind durch Koh- lesuren einerseits über 2 m lange, nur 0,45 m

67 Plouin et al. 1989, Fig. E und 58.

68 Piningre 1996, 120–123, dort auch weitere Beispiele.

breite Särge nachgewiesen, daneben aber auch breitere, die tendenziell jünger datieren. Ob es sich hier um gezimmerte Särge handelte oder ob einzelne Bohlen oder Bretter vor Ort zu einer Kiste zusammengefügt wurden, bleibt aber offen. Wir können auch in Langenthal nicht ausschliessen, dass verschiedene Sargtypen nebeneinander verwendet wurden.

### 2.5.2 Grabritus

Über den Bestattungsritus lassen sich nur wenige Aussagen machen. Die römischen Brandbestattungen belegen, dass sich Leichenbrand, anders als unverbrannte Skelette, im Langenthaler Boden gut erhalten hat. Wir können deshalb davon ausgehen, dass in allen hallstattzeitlichen Gräbern Körperbestattungen vorlagen, die sich aufgrund der Bodenverhältnisse nicht erhalten haben. Dafür sprechen auch die langrechteckigen Grabgruben und die Lage der Beigaben im ehemaligen Hohlraum der Steinsetzungen.

In allen nachweisbaren Fällen<sup>69</sup> lag der Kopf der Toten im Süden. Da sich die Ausrichtung des Grabes anhand der Beigaben aber nur in Frauengräbern eindeutig feststellen lässt, ist eine geschlechtsspezifische Ausrichtung nicht auszuschliessen. Auffällig ist auf jeden Fall, dass die Beigabengefässe immer im südlichen Teil der Grabgrube standen. Schmuck wurde offenbar in Trachtlage beigegeben, wie die Knochenreste in einzelnen Armringen belegen. Das äussert sich ebenfalls vor allem in den gut ausgestatteten Frauengräbern, in welchen Armringe, Gürtelhaken und Perlenkette die Lage der Toten im Grab erkennen lassen.

### 2.5.3 Grabmarkierungen

Wir können davon ausgehen, dass die Gräber oberflächlich markiert waren. Möglicherweise besaßen die meisten Bestattungen ursprünglich zumindest einen kleinen Grabhügel, der spätestens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nach dem Zweiten Weltkrieg vollständig abgetragen wurde. Einen Hinweis in diese Richtung liefert der Plan von 1943,<sup>70</sup> auf dem neben den bekannten und teilweise heute noch lokalisierbaren grossen Grabhügeln auch fünf kleine Hügel mit maximal 5 m Durchmesser eingetragen sind (Abb. 4).

Einen weiteren Hinweis auf oberflächliche Grabmarkierungen liefert auch das Grab 2, in dessen Achse eine einzelne Pfostenstellung beobachtet werden konnte.<sup>71</sup> Der Pfosten zeichnete sich 0,60 m nördlich des Grabes deutlich als runde Verfärbung mit 0,15 m Durchmesser ab. Das Kindergrab lag ganz an der Peripherie des Grabhügels F. So ist es denkbar, dass in diesem Fall auf eine eigenständige Hügel-schüttung verzichtet wurde.

Eine C14-Datierung der spärlichen Holzkohlespuren aus der Einfüllung ergab ein neolithisches und somit zu altes Datum, so dass die definitive Zuweisung des Pfostens zum Grab 2 nicht möglich ist (Abb. 28).

#### Grab 2, Pfosten 65, Einfüllung Holzkohle, Fnr. 69049 ETH-33688/UZ-5437

4690±60 BP

1σ-Wert	3623–3372 BCcal
2σ-Wert	3633–3363 BCcal
2σ-95,4 %	3633–3363 BCcal

Abb. 28: Langenthal, Unterhard. Pfosten 65, Grabmarkierung zu Grab 2? C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparierung und Aufbereitung des Probenmaterials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt.

### 2.5.4 Geschlecht und Alter

Anthropologische Bestimmungen sind ausgeschlossen, da die einzigen Skelettreste in Bronzearmringen erhaltene Knochenspuren sind. Alle Angaben zu Alter und Geschlecht beruhen deshalb auf Grabbau und Beigabensembles (Abb. 307 und 308).

Typologisch können so fünf Frauenbestattungen bestimmt werden (1, 38, 85, 86, 88). Sie alle wurden mit mindestens einem Armringpaar beigegeben. Die Gräber 1 und 86 besitzen ausserdem eine Perlenkette, Gürtelhaken und Ohringe. Im Grab 85 lag zusätzlich zumindest eine einzelne Perle und im Grab 88 ein Ohringfragment.

Da jegliche Waffenbeigaben fehlen, lassen sich die Männergräber nur schlecht fassen. Als Kennzeichen kann ein einzelner Armring

69 Gräber 1, 2(?), 38, 85, 86, 88.

70 Keller-Tarnuzzer/Fischer 1953, Abb. 18.

71 Kap. 2.5.8, Abb. 32.

gelten.<sup>72</sup> In Langenthal lieferten die Gräber 3, 17, 55 und 82 jeweils einen Armring. Allerdings sind die Gräber 17 und 55 gestört, so dass das Fehlen eines zweiten Rings nicht ausgeschlossen werden kann. Dazu ist allerdings anzumerken, dass es sich bei den Ringen aus Grab 3, 55 und 82 um typologische Einzelstücke handelt, die unter den übrigen Armringen von Langenthal keine Parallelen finden. Als weiterer Hinweis auf Männerbestattungen wird häufig das Vorkommen von Eisenobjekten gewertet.<sup>73</sup> In Langenthal lässt sich diese Beobachtung nicht bestätigen, sind doch in zwei reichen Frauengräbern Eisenobjekte belegt. Im Grab 1 handelt es sich vermutlich um das Fragment eines Rings (Taf. 1,9), in Grab 86 besteht der blattförmige Gürtelhaken aus Eisen, ausserdem liegt hier zusätzlich ein Gürtelgehänge(?) aus Eisenringen vor (Taf. 7,10; 8,81).

Anhand der Grabgrubengrösse lassen sich die Gräber 2 und 3 als Kindergräber ansprechen. Die drei Perlen in Grab 2 könnten auf ein Mädchen hinweisen (Taf. 2,50–52), der einzelne Armring in Grab 3 auf einen Knaben (Taf. 2,53). Der kleine Eisenarmring aus Grab 55 legt ebenfalls nahe, dass es sich um eine Kinderbestattung handelte (Taf. 5,2). Da das Grab durch eine frühmittelalterliche Bestattung gestört und der Armring verlagert ist, ist die Ansprache als Knabengrab mit Vorbehalt zu versehen. Immerhin stammt der vergleichbare Armring aus Kernenried nachweislich von einer männlichen Brandbestattung.<sup>74</sup> Es versteht sich von selbst, dass sich bei den Erhaltungsbedingungen in Langenthal keine Doppel- oder Mehrfachbestattungen nachweisen lassen: Keines der Beigabenensembles verlangt zwingend nach einer chronologischen oder geschlechtsspezifischen Aufteilung. Auf diese Art lassen sich in Langenthal fünf Frauengräber und vielleicht ein Mädchengrab drei bis vier möglichen Männergräbern gegenüberstellen.

### 2.5.5 Beigaben

Die fünf beigabenlosen Gräber 39, 47, 52, 81 und 107 sind deutlich in der Minderzahl. Sie werden der Gruppe der Hallstattgräber ausnahmslos wegen Form und Ausrichtung der Grabgruben zugewiesen. Einzig das Grab 39

besass wohl eine Steinsetzung: Es handelt sich hier aber vermutlich um ein bereits früher ausgegrabenes Grab, das durchaus Beigaben enthalten haben kann und eigentlich wohl nicht zu den beigabenlosen Bestattungen gehört.

Mit insgesamt 18 bestimmbaren Gefässen aus zwölf Gräbern (2, 17, 23–26, 54, 82, 85–86, 88, 102) ist die Keramik die häufigste Beigabengruppe. Bei der Keramik handelt es sich, mit einer einzigen Ausnahme, um feinkeramische Gefässe. Nur aus Grab 25 stammt ein grob gemagertes Töpfchen, das sich sowohl in der Tonqualität wie auch der Form und der Überarbeitung deutlich von den übrigen Gefässen unterscheidet (Taf. 5,8). Der meist graue Ton der Feinkeramik ist in der Regel sehr fein und homogen mineralisch gemagert, die beigen bis grauen oder rötlichen Oberflächen sind gut geglättet. Verzierungen sind vor allem in Form von umlaufenden Kanneluren und Rillen nachgewiesen (Taf. 2,48–49; 3,3–4; 5,1). Daneben kommen je einmal eine Verzierung mit eingeglätteten Linien (Taf. 3,6) und mit Abrollungen, wohl von einem schraffierten Drahtohrring, vor (Taf. 6,1; 7,5). In beiden Fällen handelt es sich um Varianten von Zickzackmustern. Hängende Dreier-Kannelurengruppen treten am grössten Gefäss auf, dem Topf der möglicherweise dem Zentralgrab von Hügel K zuzuweisen ist (Taf. 4,1). Ein kleines Kegelhalsgefäss trägt am Halsumbruch eine Reihe von schmalen Einstichen (Taf. 9,6). Ein Gefäss ist mit einem Henkel versehen (Taf. 5,1), ein anderes mit einer horizontal durchstochenen Öse (Taf. 5,3).

Armringe, davon einer aus Eisen, sind ebenfalls mit 18 Stück belegt, die sich aber auf nur neun Gräber verteilen. In den «reichen» Frauengräbern 1 und 85 treten jeweils zwei Bronzearmringpaare auf. Ein Armringpaar ist belegt in den Gräbern 38, 86 und 88. Einzelne Armringe stammen aus Grab 3, 17, 55 und 82.

Während Bronze in acht Gräbern belegt ist (1, 3, 17, 38, 82, 85, 86, 88), kommt Eisen nur in den Gräbern 1, 55, 86 und 102 vor. Leider lassen sich nur die wenigsten der Eisenobjekte noch bestimmen, so etwa der Armring aus Grab 55 (Taf. 5,2) oder der Gürtelhaken aus Grab 86 (Taf. 7,10).

72 Zur Bestimmung von Männergräbern Schmid-Sikimić 1995, zu den Armringen 176–178.

73 Schmid-Sikimić 1995, 178.

74 Ramstein 2005b, 132, Abb. 165.



Ohringe aus Bronze sind in den Grabinventaren 86 und 88 belegt, ein kleiner Bronze- und Fragmente eines Eisenrings in Grab 1.

Ketten aus Glas-, Bernstein-, Kaustobiolith-<sup>75</sup> und kleinen magnetischen Perlen lagen in Grab 1 und 86, einzelne Perlen auch in Grab 2 und 85. Die Ergebnisse der Perlenanalysen von Yvonne Gerber und Willem B. Stern werden im Kapitel 11 diskutiert.

### 2.5.6 Terminologie und Typologie

Die Gräber von Langenthal fügen sich gut ins Bild der bereits bekannten Hallstattbestattungen im Schweizer Mittelland. Deshalb ist die hier verwendete Terminologie so weit als möglich an bisherige Publikationen angepasst.

Die Typologie der hallstattzeitlichen Armringe und der Gürtelhaken aus Bronze wurde zuletzt von Schmid-Sikimić zusammengestellt.<sup>76</sup> Alle 17 Langenthaler Bronzearmringe lassen sich an diese Typen zumindest anschliessen. Das Gleiche gilt für den stark fragmentierten Gürtelhaken aus Grab 1 (Taf. 1,6).

Der blattförmige Eisengürtelhaken aus Grab 86 lässt sich, soweit sich das an dem korrodierten Stück erkennen lässt, hier anfügen (Taf. 7,10). Leider ist die typische Schraffurverzierung nicht mehr nachzuweisen. Vergleichsstücke aus Eisen sind mir derzeit nicht bekannt.

Etwas schwieriger wird die Bestimmung des Eisenarmrings mit Kugelenden aus dem gestörten Grab 55 (Taf. 5,2). Immerhin lassen sich Vergleichsstücke aus Kernenried, Oberholz BE und Kloten, Homberg ZH anführen.<sup>77</sup> Sie zeigen, dass dieser Typ durchaus in hallstattzeitlichen Zusammenhang gehört. Unser Stück ist bislang das einzige, an dem sich Verzierungen nachweisen lassen und das den Bronzearmringen vom Typ Bern nach Schmid-Sikimić nahe steht.<sup>78</sup>

Die Klassifikation der hallstattzeitlichen Gefässkeramik erfolgt in den letzten Jahren meistens auf der Grundlage von Lüscher.<sup>79</sup> Sie gliedert die Keramik von Unterlunkhofen in sechs Gruppen: Schalen, Schälchen, Kegelhalsgefässe, Kragenrandgefässe, Sonderformen und Grobkeramik. Die Grabinventare von Langen-

thal lassen sich mehr oder weniger in dieses System eingliedern, dennoch sollen hier einige Begriffe präzisiert werden.

#### Kegelhalsgefässe

Hier liegen nur zwei Kegelhalsgefässe vor, die kaum unterschiedlicher proportioniert sein könnten. Während das Gefäss aus Grab 88 (Taf. 9,1) relativ schlank und hoch ausgeführt ist und sich formal deutlich von den übrigen Gefässen abhebt, ist jenes aus Grab 102 (Taf. 9,6) gedrungen und fügt sich unauffällig in die Reihe der unten besprochenen kleinen Kragenrandgefässe. Beide Gefässe sind als atypische Kegelhalsgefässe anzusprechen, was hier, am westlichen Rand des Verbreitungsgebietes der Form, nicht weiter erstaunt.<sup>80</sup>

Am ehesten verwandt mit den grossen Kegelhalsgefässen des zentralen und westlichen Mittellands ist wohl der kannelierte Topf aus Grab 26(?), der aber keinen eigentlichen Kegelhals aufweist (Taf. 4,1).

#### Kragenrandgefässe

Eine feinere Unterteilung der Kragenrandgefässe schlägt Gisela Nagy-Braun vor.<sup>81</sup> Beim Betrachten der Gefässe von Langenthal (Taf. 2,48; 3,1.3–4.6; 5,3; 6,1; 7,1) zeigt sich recht deutlich, dass die Übergänge zwischen den einzelnen Formen sehr fließend sind und dass «Kragenrandschüsseln» und «Kragenrandtöpfe» die gleiche Funktion im Grab einzunehmen scheinen. Ich verzichte deshalb bewusst auf eine Aufteilung in «Schüsseln» und «Töpfe», da die Begriffe einen Funktionszusammenhang suggerieren, der sich nicht nachweisen lässt. Stattdessen verwende ich den neutralen Ausdruck «Kragenrandgefäss».

Ob die Proportionen der Gefässe als chronologisches Merkmal beigezogen werden können, erscheint zweifelhaft. Alle Indizien deuten darauf hin, dass der hallstattzeitliche Bestattungsort von Langenthal, Unterhard ein chronologisch sehr enges Zeitfenster repräsentiert. Die regionale und überregionale formale Entwicklung der Kragenrandgefässe ist im Moment zu wenig genau fassbar, um daraus Datierungen abzuleiten. Andererseits sind die Gefässe von Langenthal zu unterschiedlich und zu selten mit Begleitfunden vergesellschaftet. Deshalb ist es verfrüht, auf dieser Basis eine neue Keramikchronologie erarbeiten zu wollen.

75 Kaustobiolithe sind aus fossilen Organismen beziehungsweise Lebewesen bestehende brennbare Produkte. Dazu gehören neben Kohlen und Torf auch häufig zur Schmuckherstellung gebrauchte Materialien wie Gagat, Lignit oder Sapropelit. Eine zerstörungsfreie Unterscheidung an kleinen Perlen ist schwierig und führt hier zur Verwendung des Oberbegriffs. Die Bestimmungen wurden von Sabine Brechbühl, ADB vorgenommen.

76 Schmid-Sikimić 1996.

77 Ramstein 2005b, Abb. 165. Drack 1980, Abb. 42,3.

78 Schmid-Sikimić 1996, Taf. 2.

79 Lüscher 1993, 31–49.

80 Verbreitungskarte bei Lüscher 1993, 114–115, Abb. 48.

81 Nagy-Braun 1995, 193–195.

### Tassen

Zahlreiche der Kragenrandgefässe enthielten im Innern ein kleines Gefäss, welches sich je nach Form im Sinne Lüscher als «Schälchen», aber auch als «Tasse» oder «Becher» ansprechen liesse (Taf. 2,49; 3,5.7; 7,2; 9,2). Da die Vergesellschaftung dieser formal recht unterschiedlichen Kleingefässe mit den Kragenrandgefässen funktional zu sein scheint, verwende ich um der Einheitlichkeit willen immer den Ausdruck «Tasse», ohne damit die Funktion genauer umschreiben zu wollen.<sup>82</sup>

### Töpfchen

Das einzige Gefäss, das in diese Kategorie fällt, ist gleichzeitig das einzige grobkeramische (Taf. 3,8). Die Proportionen sprechen eher für die Bezeichnung «Töpfchen» als «Schale». Allerdings ist die Funktion des Gefässes nicht bestimmbar.<sup>83</sup>

## 2.5.7 Analysen

Anthropologische Untersuchungen waren mangels Skelettmaterial nicht möglich. Auch auf eine Analyse der wenigen C14-Proben von Holzkohlepartikeln aus den Grabgrubenfüllungen wurde verzichtet: Hallstattzeitliche Daten fallen ins Plateau der Kalibrationskurve des 8. bis 5. vorchristlichen Jahrhunderts und können die typologische Datierung kaum ergänzen.<sup>84</sup>

Die archäobotanische Untersuchung der hallstattzeitlichen Gefässinhalte erfolgte durch Marlies Klee. Die wenigen interpretierbaren Resultate werden im Kapitel 10.4 vorgelegt. Die auf der Grabung oftmals als «Textilien» angesprochenen organischen Reste wurden durch Antoinette Rast-Eicher untersucht. Die Resultate sind ausführlich im Kapitel 7.1 besprochen. Neben Woll- und Leinfasern konnte auch Ziegenfell und Dachshaar nachgewiesen werden. Letzteres stammt allerdings aus dem durch einen Tierbau gestörten Grab 1 und könnte nachträglich hier eingeschleppt worden sein. Ein grösseres Stück eines Wollgewebes hat sich in Grab 86 im Bereich des eisernen Ringgehänges erhalten, ein weiteres Wollgewebe lag im Bereich des rechten Armringpaares in Grab 85.

Eine Analyse der Perlen aus den Gräbern 1 und 86 erwies sich in dem Moment als sinn-

voll, als sich herausstellte, dass die vermeintlichen kleinen schwarzen «Glasperlen» magnetisch sind. Da keine Literatur zu diesem Thema greifbar war, untersuchten Yvonne Gerber und Willem B. Stern sowohl die kleinen schwarzen wie auch die grünen Noppenperlen mit gelben Auflagen. Ihre Resultate sind in Kapitel 11 zusammengefasst.

## 2.5.8 Gräber

Die Lage der 21 hallstattzeitlichen Gräber in der Nekropole ergibt sich aus Abbildung 9. In den Abbildungen 307 bis 309 sind die Daten der archäologischen und anthropologischen Bestimmungen aller im Unterhard untersuchten Gräber zusammengefasst. Die Grabpläne finden sich im Katalog (Kap. 16) bei der jeweiligen Grabnummer.

### Grab 1

Das nord-süd orientierte Körpergrab 1 war am Westrand des Grabhügels F, etwa einen halben Meter ausserhalb der zentralen Störung 53, in die Hügelschüttung beziehungsweise den anstehenden Untergrund eingetieft. Am südlichen Ende, im Bereich des Kopfs, wurde es durch einen Dachs- oder Fuchsbau gestört, in dessen Einfüllung ein Teil der Halskette aus Bernstein-, Glas- und Magnetperlen<sup>85</sup> und das Fragment eines ritzverzierten Bronzedrahrings geborgen werden konnten. Der Bau führte unter der Grabsohle hindurch und es ist erstaunlich, dass das Grab überhaupt noch erhalten und als solches erkennbar war.

Im Gegensatz zu den beiden nahe gelegenen Kindergräbern 2 und 3 fehlte hier eine Steinhinterfüllung des vergangenen Sargs. Zwei etwa auf der Höhe der rechten Schulter und 0,10 m über dem Grabboden gelegene Geröllsteine könnten trotzdem zur Grabkonstruktion gehört haben: Gerölle waren in der Hügelschüttung sehr selten. Die Grabgrube war im Silt der Hügelschüttung nicht zu erkennen. Dafür zeichnete sich die Lage des Körpers als «heller Schatten» im Untergrund ab (Abb. 29). Der Silt war hier etwa 20 bis 30 mm tief etwas gelblicher als in der unmittelbaren, eher rotbraunen Umgebung. Möglicherweise handelte es sich um eine Bodenverfärbung, die durch das Vergehen des Körpers und der Kleidung zustande kam, eine Art «Leichenschatten».

<sup>82</sup> Die Tassen besitzen keine Henkel.

<sup>83</sup> Ein ähnliches Gefäss fand sich etwa im Beigabendeput II im Grabhügel von Lenzburg, Lindwald (Drack 1992, 123, Abb. 4).

<sup>84</sup> Vgl. Kap. 2.1 und Milcent 2004, 105.

<sup>85</sup> Die kleinen, schwarzen magnetischen Perlen werden im Kap. 11.3 besprochen.

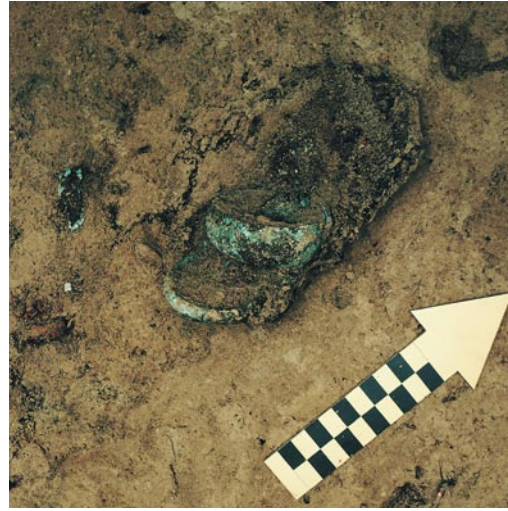
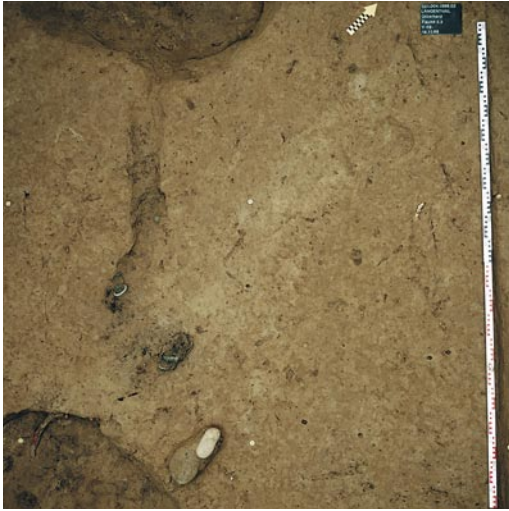


Abb. 29, links: Langenthal, Unterhard. Grab 1. Die helle Verfärbung (von unten links nach oben rechts) zeigt die Lage der Toten. Beim Kopf (links unten) die Störung durch einen Tierbau, auf der linken Körperseite ein Mausgang. Senkrechtaufnahme.

Abb. 30, rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 1. Das rechte Armringpaar mit organischen Resten liegt in situ, links daneben der fragmentierte Gürtelhaken und ein korrodiertes Eisenobjekt. Senkrechtaufnahme.

Die Beigaben charakterisieren dieses Grab als Frauenbestattung. Vergleichbare Schmuckstücke sind zum Beispiel aus den Gräbern der Phase 1 (Ha C) im Gräberfeld Subingen, Erdbeereinschlag SO bekannt.<sup>86</sup>

28 der insgesamt 49 Perlen des Kopf-/Halschmucks aus 31 Bernstein-, 13 Magnet-<sup>87</sup> und fünf grünen Noppenperlen lagen noch in situ (Taf. 2,1–47). Dazu gehört wohl der Bronzering (Taf. 1,5), der mit den übrigen Perlen im Tierbau gefunden wurde. Es könnte sich um einen fragmentierten Ohrhaken handeln. Das rechte Armringpaar (Taf. 1,1–2) konnte in Originallage dokumentiert werden (Abb. 30), das linke war durch einen Mausgang gestört (Taf. 1,3–4). Die massiven Armringe gehören zum Typ Schötz, die Blecharmringe sind dem Typ Subingen/Lyssach zuzuweisen.<sup>88</sup> An einem Fragment des linken Blecharmings sind noch Knochenreste ankorrodiert.<sup>89</sup> Zwischen den Armringpaaren lag ein Bronzeblechfragment (Taf. 1,6), das wohl von einem blattförmigen Gürtelhaken stammt (Abb. 31). Ebenfalls aus der Beckengegend stammen die Reste von zwei oder drei sehr dünnen, konzentrisch gerippten Bronzeblechen (Taf. 1,7–8). Es handelte sich wohl um runde Scheibchen, die als Besatz von Kleidungsstücken oder Ausrüstungsgegenständen dienten.<sup>90</sup> Ähnliche Bleche gehören in den Gräbern 6 und 7 (Ha D1/2) aus dem Hügel von Courtesoult (F) zu Gürtelbesätzen,<sup>91</sup> eine Interpretation die auch hier am wahrscheinlichsten scheint. Rund 0,10 m oberhalb des Gürtelhakens konnte ein ausserordentlich stark korrodiertes Eisenobjekt geborgen werden, bei dem es sich um einen fragmentierten

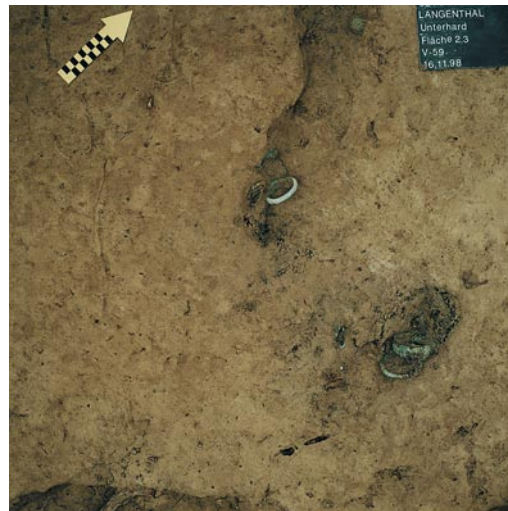


Abb. 31: Langenthal, Unterhard. Grab 1. Bereich des Oberkörpers mit Perlen (unten links, am Abbruch zum Tierbau), Armringen und Gürtelhaken. Der linke Armring liegt verschoben im Mausgang. Senkrechtaufnahme.

Ring mit Rippenverzierung handelt (Taf. 1,9). Vom Durchmesser her ist eine Interpretation als weiterer Armring nicht auszuschliessen. An verschiedenen Bronzefunden hafteten organische Reste. Sie lassen sich als Wolle, Lein und Haut(?) identifizieren. Die Fellreste von der Aussenseite eines Armrings konnten als Dachshaar bestimmt werden. Sie könnten in Anbetracht des Befundes auch rezent sein.

86 Lüscher 1989a, Taf. 1. Fünf Glasperlen aus Hügel 3 von Subingen können keinem bestimmten Grab mehr zugewiesen werden (Lüscher 1983, 60, Taf. 19,8). Sie sind jenen unseres Halschmucks zum Verwechseln ähnlich und würden dementsprechend gut zum Inventar von Grab 5 aus Hügel 3 von Subingen passen, das grosse Parallelen mit unserem Grab 1 aufweist.

87 Vgl. Kap. 11.3.

88 Schmid-Sikimić 1996, 41–44 und 51–54, Taf. 3–4 und 6–7. Unsere gewölbten Blecharmringe entsprechen formal eher dem Typ Lyssach, sind von der Verzierung her aber eher dem Typ Subingen zuzuordnen. Es handelt sich offensichtlich um eine Variante dieser Armringtypen.

89 Fnr. 69025: Das Stück lag verschleppt im Mausgang.

90 Vgl. etwa das Zierblech von Murzelen (Drack 1959, Taf. 11,32).

91 Piningre 1996, 27–31, 130–131, Fig. 115–117.



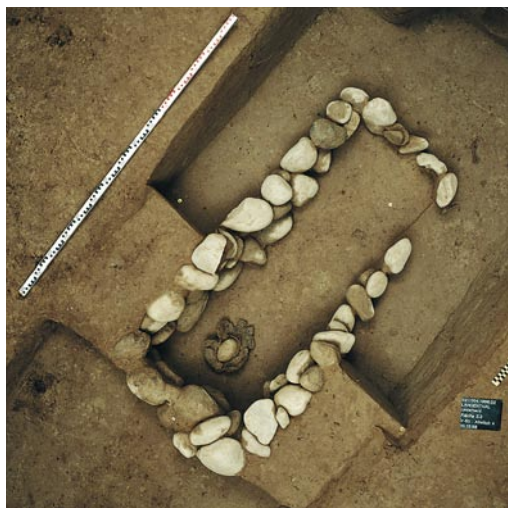
Abb. 32: Langenthal, Unterhard. Grab 2. Die Geröllsteinpackung besteht aus den Steinen der Sarghinterfüllung und jenen der Grabüberdeckung, die in den Sarghohlraum stürzten. Beim Pfeil die runde Pfostenstellung 65. Senkrechtaufnahme.



Abb. 33: Langenthal, Unterhard. Grab 2. Ein Stein der verstürzten Überdeckung liegt in den Scherben der zerdrückten Beigabengefässe. Am oberen Bildrand sind die Perlen sichtbar. Senkrechtaufnahme.



Abb. 34: Langenthal, Unterhard. Grab 2. Nach dem Entfernen der Grabüberdeckung liegen im Süden die Beigabengefässe frei, gegen die Grabmitte drei Perlen. Skelettreste fehlen. Senkrechtaufnahme.



## Grab 2

Gut 4 m südlich von Grab 1 wurde das ebenfalls nord-süd orientierte Grab 2 aufgedeckt. Die grossen Geröllsteine der Sarghinterfüllung bildeten ein Rechteck von 1,80 × 0,80 m. Die Grabgrube war nur schwach zu erkennen. Der Hohlraum in der Steinpackung, in dem der Sarg gestanden haben muss, mass 1,40 × 0,40 m. Er war grösstenteils mit den verstürzten Geröllsteinen der Sargüberdeckung verfüllt (Abb. 32). Die Steine massen ungefähr 0,10–0,20 m im Durchmesser und neben kristallinen Geröllen kamen auch einzelne Molassesandsteine vor. Einige waren verbrannt und/oder gebrochen.

Die geringe Grösse des Sarghohlraums spricht dafür, dass hier ein Kind bestattet war.

Die Beigabengefässe, ein Kragenrandgefäss und in seinem Inneren eine rillenverzierte Tasse (Taf. 2,48–49), standen am südlichen Ende des Grabes. Sie waren von der eingestürzten Grabüberdeckung zertrümmert (Abb. 33) und müssen im Innern des Sargs deponiert worden sein.

Drei Perlen, davon eine grosse aus Kaustobiolith<sup>92</sup> und zwei kleine Magnetperlen<sup>93</sup> lagen etwas gegen Westen verschoben in der Mitte des Grabes (Taf. 2,50–52). Aus der Anordnung der Funde lässt sich die Lage des Körpers im Grab nicht mehr sicher rekonstruieren (Abb. 34). Falls die drei Perlen am Hals getragen wurden, wie wir es von den Frauengräbern 1, 86 und wohl auch 85 kennen, muss der Kopf des Kindes im Süden gelegen haben. Es könnte sich um ein Mädchen gehandelt haben.

Als Besonderheit ist anzumerken, dass rund 0,60 m nördlich der Grabgrube und genau in ihrer Achse die Pfostenstellung 65 dokumentiert werden konnte (Abb. 32). Der Pfosten mit einem Durchmesser von 0,15 m war vergangen. Er könnte zu einer Grabmarkierung gehört haben, das C14-Datum einer Holzkohle aus der Einfüllung fällt aber ins Neolithikum (Abb. 28). Ob die Holzkohle zufällig in die Einfüllung gelangte oder ob die Struktur in völlig anderem Zusammenhang steht, muss offen bleiben.

92 Bestimmung Sabine Brechbühl, ADB.

93 Kap. 11.3.

### Grab 3

An die Südseite der Steinsetzung von Grab 2 schloss sich das wesentlich kleinere Grab 3 an (Abb. 25). Es liess sich allerdings nicht mehr feststellen, ob es ans Grab 2 «angebaut» oder von diesem durchschlagen wurde. Die Sohle lag gut 0,20 m höher als diejenige des Nachbargrabes. Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass die beiden Bestattungen gleichzeitig angelegt wurden.

Die nord-süd orientierte Grabgrube war mit knapp 0,90 × 0,45 m nur sehr klein und der Hohlraum zwischen den kleinen Kieselsteinen der Sarghinterfüllung mass sogar nur 0,80 × 0,25 m. Es muss sich hier also um die Bestattung eines sehr kleinen Kindes gehandelt haben.

Im oberen Bereich wurde das Grab vom Weg oder Graben 39 gestört, der vermutlich in die römische Epoche datiert. Es bleibt deshalb offen, ob dieses Kindergrab ursprünglich eine Überdeckung aus Steinen besass (Abb. 35).

Am Westrand der Grabgrube konnte ein einzelner, sehr kleiner Bronzearmring geborgen werden (Taf. 2,53). Er gehört zu den Arm-bändern mit abgewinkeltem Querschnitt vom Typ Gurzelen,<sup>94</sup> der sonst in Langenthal nicht belegt ist, und weist ein Rautenmuster aus Schraffuren auf.

Gehen wir davon aus, dass einzelne Armringe in der Hallstattzeit vorwiegend von Männern getragen wurden,<sup>95</sup> ist es denkbar, dass hier das Grab eines Knaben vorliegt. Allerdings ist die Ausstattung von Kindergräbern bisher so gut wie gar nicht erforscht und die Bestimmung bleibt hypothetisch.

### Grab 17

Das stark gestörte Grab 17 wurde beim Reinigen der mit dem Bagger freigelegten Fläche entdeckt. Der Fund des Armrings im losen Material führte zur Entdeckung des Kragenrandgefässes (Taf. 3,1–2), von welchem zumindest ein Teil noch in situ stand (Abb. 36).

Das Grab war im Norden und Osten durch den Ausriss eines Wurzelstocks und vermutlich das nördlich liegende frühmittelalterliche Grab 18 gestört, die Grabgrube konnte nicht mehr erkannt werden. Es wird sich aber mit grösster Wahrscheinlichkeit um eines der nord-süd gerichteten hallstattzeitlichen Körpergräber gehandelt haben.



Abb. 35: Langenthal, Unterhard. Grab 3. Die Steine der Sarghinterfüllung sind teilweise durch die römische(?) Struktur 39 gestört. Beim Pfeil der Armring. Senkrecht-aufnahme.

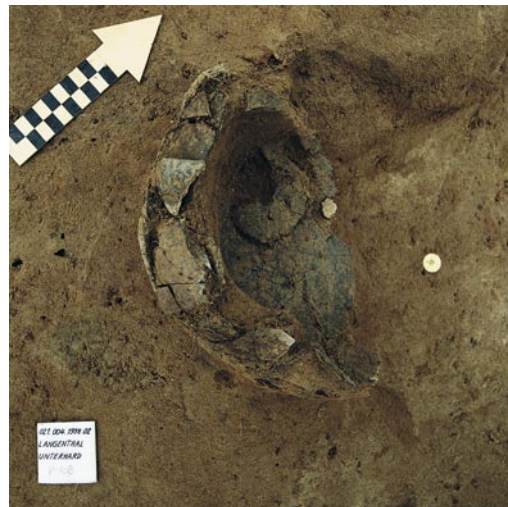


Abb. 36: Langenthal, Unterhard. Grab 17. Ein Teil des Kragenrandgefässes steht noch in situ, der grösste Teil des Grabes ist aber durch den Ausriss eines Wurzelstocks zerstört. Senkrecht-aufnahme.

Der Armring entspricht den massiven Armringen des Typs Schötz,<sup>96</sup> die in Frauengräbern immer paarweise auftreten. Am ähnlichsten sind die beiden Armringe aus dem reich ausgestatteten Grab 86 (Taf. 7,8–9). Da nur ein einzelner Ring überliefert ist, ist nicht auszuschliessen, dass es sich hier um die Bestattung eines Mannes handelt.<sup>97</sup>

94 Schmid-Sikimić 1996, 54–58, Taf. 7–8.

95 Schmid-Sikimić 1995, 176–178.

96 Schmid-Sikimić 1996, 41–44, Taf. 3–4.

97 Zur Identifikation von Männergräbern Schmid-Sikimić 1995.



Abb. 37: Langenthal, Unterhard. Grab 23. Der Rand des Kragenrandgefässes wurde vom Bagger abgerissen. Die Grabgrube ist noch rund 0,10 m tief erhalten. Blick nach Südosten.



### Grab 23

Beim Entfernen eines «Sicherheitsabstichs» mit dem Bagger wurde in der Fläche, in welcher die benachbarten frühmittelalterlichen Gräber bereits untersucht waren, der Rand eines vollständig erhaltenen und in situ stehenden Kragenrandgefässes angeschnitten (Taf. 3,3). Die meisten Randscherben konnten aus dem Baggeraushub ausgelesen werden, ansonsten war das Gefäss zwar zerbrochen, aber in situ eingesedimentiert. Möglicherweise wurde es erst durch die Kompression beim Befahren des Terrains mit Baumaschinen beschädigt. Es stand in einer nord-süd gerichteten, noch auf einer Tiefe von 0,10 m fassbaren Grabgrube von 1,65 × 0,75 m (Abb. 37). Ob das Gefäss bereits bei der Grablegung absichtlich eingesedimentiert wurde oder ob es sich hier um einen allmählichen Prozess des Einsickerns von feinem Material in einen Grabhohlraum handelte, muss offen bleiben.

Abb. 38: Langenthal, Unterhard. Grab 24. Die Hinterfüllung aus Geröllsteinen ist zum Teil verpflügt und im Norden vom Ausriss eines Wurzelstocks gestört. Blick nach Nordwesten.



### Grab 24

Die rechteckige Steinsetzung lag direkt unter dem Humus und war deshalb schon stark vom Pflug gestört. Sie mass 2,10 × 0,70 m, war etwa nordnordwest-südsüdost gerichtet und bestand aus vorwiegend kristallinen Geröllsteinen (Abb. 38). Einige Gerölle waren gebrochen, einzelne Molassesandsteine konnten beobachtet werden. Die Nordostecke der Steinpackung war durch einen kleinen Ausriss eines Wurzelstocks gestört, generell waren nur noch eine bis zwei Steinlagen erhalten. Bis über einen Meter westlich des Grabes konnten noch verpflügte Reste der Steineinfassung dokumentiert werden.

Abb. 39: Langenthal, Unterhard. Grab 24. Das Kragenrandgefäss war in situ eingesedimentiert. Es ist fast vollständig erhalten, aber sehr brüchig. Blick nach Westen.



Ein nahezu vollständiges Kragenrandgefäss stand im südlichen Drittel des Innenraums (Taf. 3,4). Es war in situ eingesedimentiert, also nicht flachgedrückt, aber sehr brüchig und mit zahlreichen Rissen durchsetzt (Abb. 39). In seinem Inneren lag eine sehr kleine Tasse mit Omphalosboden (Taf. 3,5).

Der ursprünglich vom Sarg eingenommene Raum zwischen den Geröllsteinen mass 1,70 × 0,35 m, der freie Raum im Norden der Keramikbeigabe war aber nur 1,20 m lang. Damit stellt sich die Frage nach Grösse respektive Alter oder auch nach der Körperhaltung der hier bestatteten Person.



### Grab 25

Rund 3,50 m nordöstlich lag das nord-süd gerichtete Grab 25, das im Gegensatz zu Grab 24 noch einige wenige Steine der Grabüberdeckung aufwies. Die Geröllstein-Hinterfüllung (2,00 × 0,75 m) enthielt auch gebrochene und sichtbar verbrannte Steine. Am Nordende der Grube lagen einige Gerölle unter dem eigentlichen Grablegungsniveau, wurden also vor dem oder der Toten in die Grube gelegt (Abb. 40). Dies ist das einzige Grab, in welchem ein solcher Befund beobachtet werden konnte. Wie in Grab 24 stellt sich aufgrund der Abmessungen des Innenraumes (1,75 × 0,30 m) die Frage, ob der oder die Bestattete in einem sehr engen Sarg lag oder möglicherweise direkt mit Steinen umgeben wurde. Dafür könnten etwa die entlang der Grabgrubenwände verlaufenden «Steinwände» sprechen, die sich oben leicht nach innen neigten (Abb. 41).

Das Grablegungsniveau zeichnete sich als etwas grauerer Horizont mit zahlreichen Holzkohlepartikeln über dem anstehenden Sand 45 ab. Die Untersuchung einer daraus entnommenen Sedimentprobe lieferte keine erkennbaren Makroreste.

Am südlichen Ende des Grabes standen dicht nebeneinander zwei Beigabengefäße. Das kleine feinkeramische Kragenrandgefäß (Taf. 3,6) war fast vollständig im feinen Sand eingesedimentiert und weist nur wenige Risse und eine leichte Beschädigung am Rand auf. Es ist mit einem eingeglätteten Zickzackmuster verziert und enthielt im Innern eine kleine Tasse mit annähernd rundem Boden (Taf. 3,7). Die Untersuchung des Gefässinhalts erbrachte ein einzelnes Getreidekorn. Verkohltes Getreide, vermutlich Gerste, konnte etwa im Kegelhalstopf aus dem zentralen Brandgrab in Grabhügel 48 in Unterlunkhofen nachgewiesen werden.<sup>98</sup> Das dortige Gefäß gehörte zu einem neunteiligen Keramikinventar und diente nicht als Urne: Der Leichenbrand war in einem Kragenrandgefäß beigesetzt.

Zwischen dem Kragenrandgefäß und der östlichen Grabgrubenwand stand das Bodenfragment eines etwas kleineren, stark fragmentierten grobkeramischen Töpfchens (Taf. 3,8). Einzelne Scherben dieses Gefäßes waren in seiner Umgebung in der Grabgrubenfüllung verstreut. Es handelt sich um das einzige grob-



Abb. 40: Langenthal, Unterhard. Grab 25. Die Geröllstein-Hinterfüllung ist gut erhalten. Im Norden liegen einige Steine an der Grabsohle, im Süden stehen die Beigabengefäße. Blick nach Norden.

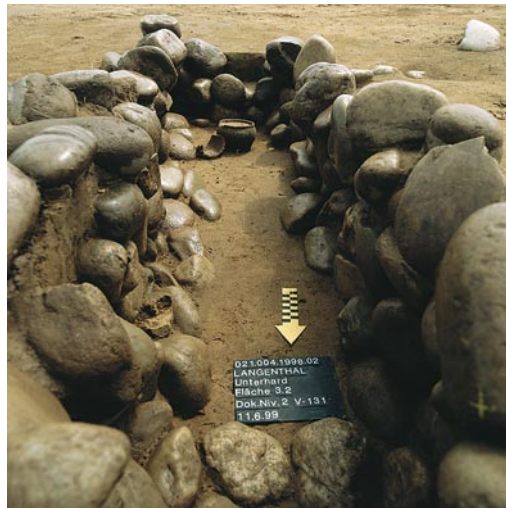


Abb. 41: Langenthal, Unterhard. Grab 25. Der Raum zwischen den zum Teil leicht einwärts geneigten Grabseiten ist nur 0,30 m breit. Blick nach Süden auf die Keramikbeigaben.

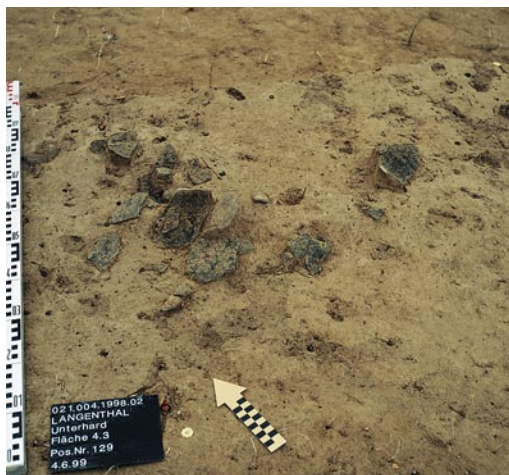
keramische Beigabengefäß der Nekropole. Das Grab war in diesem Bereich offensichtlich gestört. Die Störung war aber kleinräumig und könnte auf einen der zahlreichen Mausgänge zurückzuführen sein, welche die Grabgrubenfüllung durchzogen.

Ein schön gearbeiteter Spinnwirtel aus Amphibolit<sup>99</sup> mit einer sorgfältig ausgeführten Rillenverzierung lag nur rund 0,60 m südlich des Grabes im Silt 2 (Taf. 15,11). Ob er in irgendeinem Zusammenhang mit dem Hallstattgrab steht, ist fraglich. Vergleichsstücke zu dem aussergewöhnlich feinen Stück sind mir nicht bekannt. Seine Datierung ist ungewiss.

<sup>98</sup> Lüscher 1993, 25, 163, Taf. 17,159. Das Grab wird anhand des möglichen Toilettengeräts in die Stufe Ha C datiert (Lüscher 1993, 67–68, 71).

<sup>99</sup> Bestimmung Nicolas Stork, ADB. Das grünliche, metamorphe Gestein könnte aus dem Alpenraum stammen, aber auch in den Moränen des Mittellandes aufgesammelt worden sein.

Abb. 42: Langenthal, Unterhard. Grabhügel K, Grab 26(?). Keramikkonzentration in der Hügelschüttung. Die Scherben gehören zum Topf, der vielleicht aus dem Zentralgrab stammt. Blick nach Nordosten.



**Grab 26 (?), Keramikkonzentration 129/148**  
Holzkohle, Fnr. 71012/71288  
B-7744

4040 ± 80 BP

1σ-Wert	2839–2468 BCcal
2σ-Wert	2874–2347 BCcal
2σ-91,5 %	2874–2431 BCcal

Abb. 43: Langenthal, Unterhard. Grab 26(?). C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

### Grab 26(?)

Beim Abbau der Hügelschüttung 73 im Grabhügel K wurde etwa 2 m südlich des Hügelzentrums eine Konzentration<sup>100</sup> von grauen, feinkeramischen prähistorischen Scherben freigelegt (Abb. 42). Einige weitere Scherben des Gefässes stammen aus umliegenden Quadratmetern, ein grösseres Fragment lag etwa 1,50 m östlich und rund 0,40 m tiefer, in der Nähe des Frühmittelaltergrabes 35.<sup>101</sup>

Die Scherben liessen sich zu einem etwa zur Hälfte erhaltenen Topf zusammenfügen (Taf. 4,1), der auf der Schulter mit zwei breiten, umlaufenden Kanneluren verziert ist. Daneben ist auch das Fragment einer konischen Schale mit innen abgestrichenem Rand erhalten (Taf. 4,2).

Die beiden Gefässe stammen wohl aus einer zerstörten und umgelagerten hallstattzeitlichen Bestattung. Die Nähe zum Hügelzentrum und dem dort angelegten frühmittelalterlichen Grab 84 lassen sogar die Vermutung zu,

dass es sich hier um die Reste des hallstattzeitlichen Zentralgrabes des Hügels K handelt, die beim Anlegen der Nachbestattung 84 achtlos zur Seite geworfen wurden.

Formal heben sich beide Gefässe von der übrigen Grabkeramik von Langenthal ab. Gehen wir davon aus, dass die Beobachtung von Lüscher an den Grabinventaren von Subingen, Erdbeereinschlag SO richtig ist, sind umlaufende Kanneluren ein tendenziell älteres Verzierungselement der hallstattzeitlichen Grabkeramik.<sup>102</sup> Kannelierte Gefässe kommen nach Lüscher nur in der ältesten Phase der Nekropole von Subingen vor. Für die jüngste, schon in die Stufe Ha D1 fallende Phase sind Schulterleisten typisch, ein Element das in Langenthal fehlt. Damit dürfte das postulierte Grab 26 in die Stufe Ha C gehören. Falls es sich tatsächlich um das Zentralgrab des Hügels handelt, ist sogar denkbar, dass wir hier das älteste bekannte Grab der Nekropole fassen.

Hier liegt das bei weitem grösste Gefäss des gesamten Keramikinventars vor und ausserdem die einzige Kombination von grossem Topf und konischer Schale. Dies ist ein typisches Ausstattungselement der Grabhügel des westlichen Mittellandes. Es stellt sich deshalb die Frage, warum diese beiden Gefässtypen und ihre Kombination in den übrigen Langenthaler Gräbern fehlen. Ein Zusammenhang mit dem Vorhandensein respektive der Grösse der Grabhügel ist nicht auszuschliessen (Kap. 2.6.2).

Das C14-Datum von Holzkohle, die in unmittelbarer Nähe der Keramikscherben geborgen wurde, fällt ins Neolithikum und liefert keine Interpretationshilfe (Abb. 43).

### Grab 38

Dieses ganz am Südrand des Gräberfeldes liegende Grab war erst nach dem Abbau der letzten Reste des Silts 2 im Sand 45 zu erkennen. Zuerst schien es sich hier um eine Grube mit hohem Holzkohleanteil in der Einfüllung zu handeln. Beim Abbau der Grubenfüllung wurde aber schon bald ein aufrecht stehender, massiver Bronzearmring entdeckt. Daraufhin konnten der zweite Armring und die Reste der Grabgrubenkante freigelegt werden (Abb. 44). Das nord-süd orientierte Grab war im Norden durch das quer dazu liegende, frühmittelalterliche Grab 37 gestört. Das südliche Ende war

100 Quadratmeter 562/72–73, Pos. 129.

101 Quadratmeter 563/71, Pos. 148.

102 Lüscher 1989a, 105.



beim Abbau der Nachbarfläche unerkannt zerstört worden. Die Grabgrube war in die ältere und deutlich grössere Grube 154 eingetieft, die ins Mesolithikum datiert (Kap. 6.1).

Zum Grabbau gehören möglicherweise drei Geröllsteine, die innerhalb der Grabgrube und etwas seitlich der Armringe lagen. Rings um die beiden Armringe war der Silt grau verfärbt. Das Schlämmen zweier Sedimentproben aus diesem dunkleren Bereich erbrachte nur einige Bronzekrümel, die wohl zum linken Armring gehören.

Über die beiden Armringe (Taf. 4,7–8), feine Exemplare des Typs Schötz,<sup>103</sup> kann das Grab in die Stufe Ha C datiert werden. Es handelt sich wohl um die Körperbestattung einer Frau, die nach der Lage der Armringe mit dem Kopf im Süden beigesetzt worden sein muss.

### Grab 39

Die gelbbraun gefleckte Verfärbung mit zahlreichen Geröllsteinen umfasste rund acht Quadratmeter. Die Gerölle, darunter einige hitzegegrötete und -gesprengte Steine, entsprachen denjenigen in den bereits untersuchten hallstattzeitlichen Grabhinterfüllungen, liessen aber keine bewusste Konstruktion erkennen (Abb. 45). Trotzdem schien es bereits beim Freilegen möglich, dass hier ein weiteres, weitgehend zerstörtes Hallstattgrab vorlag. Nach dem Entfernen der Einfüllung zeichnete sich im Norden im anstehenden Sand 45 eine rechteckige, nordwest-südost gerichtete, 1,90 × 1,10 m grosse und bis 0,25 m tiefe Grube mit steilen Wänden und flacher Sohle ab. Im Süden davon liess sich eine grössere Mulde mit ungefähr gleicher Ausrichtung erkennen, die sich weniger klar fassen liess und wegen zahlreicher Reste und Löcher alter Wurzeln wohl zumindest teilweise auf einen ausgerissenen Wurzelstock zurückgeht.

Vermutlich fassen wir hier ein Hallstattgrab mit Steinsetzung, das bereits durch eine ältere Ausgrabung und/oder das Ausreissen eines Wurzelstocks zerstört wurde. Es könnte sich etwa um einen der kleinen Grabhügel gehandelt haben, wie sie auf dem Plan von 1943 verzeichnet sind (Abb. 4), möglicherweise aber auch um einen bereits im 19. Jahrhundert vollständig abgebauten Hügel. Die rechteckige Grube im Norden könnte die ausgeräumte Grabgrube sein (Abb. 46).



Abb. 44: Langenthal, Unterhard. Grab 38. Die Armringe in situ zeigen, dass der Kopf im Süden lag. Vorne das Frühmittelaltergrab 37, hinten ist ein Teil der Fläche bereits abgebaut. Blick nach Süden.



Abb. 45: Langenthal, Unterhard. Grab 39. Die Geröllsteine, die vermutlich einmal die Hinterfüllung und Überdeckung eines Hallstattgrabes bildeten, sind in der Fläche verteilt. Blick nach Nordwesten.



Abb. 46: Langenthal, Unterhard. Grab 39. Die rechteckige Grube im Vordergrund könnte die ausgeräumte Grabgrube sein. Die Mulde im Hintergrund stammt zum Teil von einem ausgerissenen Wurzelstock. Blick nach Südwesten.

103 Nach Schmid-Sikimić 1996.



Für die Interpretation als zerstörtes oder ausgeraubtes Hallstattgrab spricht, dass vergleichbare Geröllsteinkonzentrationen in den 7700 untersuchten Quadratmetern Fläche nur im Zusammenhang mit hallstattzeitlichen Bestattungen auftraten.

Aus der Grubenfüllung stammen neben wenigen Eisenfragmenten auch eine grobkeramische, prähistorische Wandscherbe und ein Stück Steinkohle. Letzteres deutet auf einen neuzeitlichen Bodeneingriff hin, passt also zur Theorie vom bereits im 19. oder 20. Jahrhundert zerstörten Grab.

Abb. 47: Langenthal, Unterhard. Grab 47. Die in den anstehenden Sand eingetiefte Grube enthält keine Beigaben, Ausrichtung und Grösse entsprechen aber den Hallstattgräbern. Blick nach Südosten.



Abb. 48: Langenthal, Unterhard. Gräber 52 und 54. Beide Gräber sind vom Frühmittelaltergrab 53 und von ausgerissenen Wurzelstöcken gestört. Blick nach Nordosten.



### Grab 47

Die Grabgrube war nur undeutlich im anstehenden Sand 45 zu erkennen. Erst beim Ausgraben zeigte sich, dass es sich hier eindeutig um ein weiteres, wenn auch beigabenloses Grab mit Nordnordwest-Südsüdost-Ausrichtung handelt. Die annähernd rechteckige Grabgrube mass  $2,20 \times 1,10$  m und war noch knapp 0,30 m tief erhalten (Abb. 47).

Die Ausrichtung spricht für eine Datierung in die Hallstattzeit. Aus der Grabgrubenfüllung stammt nur eine winzige prähistorische, feinkeramische Scherbe.

### Grab 52

Beim Entfernen der Einfüllung einer Wurzelstockgrube wurden zwei Gräber im anstehenden Silt 2/Sand 45 entdeckt. Das kleinere war beigabenlos, nordnordwest-südsüdost gerichtet und vom ehemaligen Wurzelstock und möglicherweise auch von Tierbauten gestört (Abb. 48). Die deutlich erkennbare Grabgrube mass nur etwa  $1,60 \times 0,60$  m. Es handelt sich also um ein kleines Grab, möglicherweise eine Kinderbestattung. Beigaben oder Skelettreste konnten keine geborgen werden und so bleiben alle Interpretationen spekulativ. Die Ausrichtung der Grabgrube spricht aber für eine hallstattzeitliche Datierung.

### Grab 54

Nur gut einen Meter östlich von Grab 52 und etwa parallel dazu konnte die nächste Grabgrube dokumentiert werden. Auch diese war durch Wurzelstöcke gestört (Abb. 48). Die Grube mit steilen Seiten und flachem Boden besass gerundete Enden und war noch über 0,40 m tief erhalten. Dass es sich bei den beiden nordnordwest-südsüdost gerichteten rechteckigen Gruben tatsächlich um die Hallstattgräber 52 und 54 handelt, belegt ein feinkeramisches Henkelkrüglein (Taf. 5,1) am südlichen Ende von Grab 54 (Abb. 49). Henkelgefässe sind verhältnismässig selten, kommen aber in Gräbern des westlichen Mittelands immer wieder vor.<sup>104</sup>

104 Lüscher 1983, Taf. 23,2 und Lüscher 1993, Taf. 3,18; 21,186; 35,315.

### Grab 55

Erst als in der Einfüllung des ost-west ausgerichteten frühmittelalterlichen Grabes 49 ein kleiner Eisenarmring zum Vorschein kam, stellte sich die Frage nach einer Überschneidung mit einer älteren, hallstattzeitlichen Bestattung. Tatsächlich konnte darauf eine quer liegende, vom östlichen Ende des Grabes 49 geschnittene ältere Grabgrube festgestellt werden. Obschon im Silt 2 noch nicht richtig zu erkennen, zeichnete sie sich im darunter liegenden gebänderten Sand 45 gut ab (Abb. 50). Der Armring blieb aber der einzige Fund aus diesem stark gestörten, annähernd nord-süd gerichteten Grab. Vier kleine prähistorische Keramikfragmente aus der Einfüllung von Grab 49 müssen nicht zwingend zum Inventar von Grab 55 gehört haben.

Der Armring mit Kugelenden (Taf. 5,2) ist nur sehr klein, mit einem maximalen Innendurchmesser von 42 mm dürfte er wohl einem Kind gehört haben (Abb. 51). Er ist stark korrodiert und lag 0,40 m über der Sohle der Grabgrube in der Einfüllung des Frühmittelaltergrabes 49, das seinerseits die Sohle des hallstattzeitlichen Vorgängergrabes um rund 0,15 m durchschlug. Vergleichsstücke gibt es etwa aus den Brandgräbern von Kernried, Oberholz BE und Kloten, Homberg ZH Hügel IV.<sup>105</sup> Das erste wird durch ein Rasiermesser als Männergrab gekennzeichnet, das zweite stammt aus dem zerstörten Zentralgrab des Hügels. Beide Armringe sind deutlich grösser als derjenige von Langenthal. Die auf dem Röntgenbild entdeckte und nachträglich freigelegte Rippen- und Schraffurverzierung setzt unser Stück in die Nähe der Bronzearmringe vom Typ Bern nach Schmid-Sikimić.<sup>106</sup> Einer Datierung in die Stufe Ha C scheint nichts zu widersprechen. Ein einzelner Armring aus Eisen lässt sich als Hinweis auf die Bestattung eines Mannes interpretieren. Durch die starke Störung des Grabes könnten aber weitere Beigaben verloren gegangen sein, so dass die Geschlechtsbestimmung mit einem Fragezeichen behaftet bleibt.

Wenn die Grösse des Armrings auf eine Kinderbestattung hindeutet, so erstaunt die Länge der Grabgrube, die mit 2,80 × 0,80 m problemlos auch für die Bestattung einer erwachsenen Person gross genug gewesen wäre.



Abb. 49: Langenthal, Unterhard. Grab 54. Das Henkelkrüglein steht als einzige Beigabe am südlichen Ende des Grabes. Blick nach Südosten.

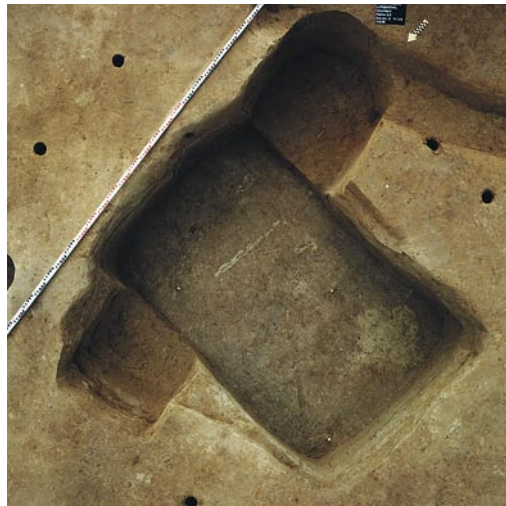


Abb. 50: Langenthal, Unterhard. Gräber 49 und 55. Das schmale, nord-süd gerichtete Hallstattgrab 55 wird vom Frühmittelaltergrab 49 geschnitten. Die Löcher stammen von der Entnahme von Bohrproben. Senkrechtaufnahme.



Abb. 51: Langenthal, Unterhard. Grab 55. Der hallstattzeitliche Eisenarmring liegt in der Einfüllung des frühmittelalterlichen Grabes 49. Senkrechtaufnahme, Norden oben rechts. M. 1:2.

105 Ramstein 2005b, Abb. 165. Drack 1980, Abb. 42,3.

106 Schmid-Sikimić 1996, Taf. 2. Bronzearmringe mit Kugelenden scheinen im benachbarten Frankreich eher etwas häufiger zu sein: Schaeffer 1930, Fig. 112a.



Abb. 52: Langenthal, Unterhard. Grab 81. Die beigabenlose Grabgrube war erst im anstehenden Sand deutlich sichtbar. Blick nach Nordwesten.



Abb. 53: Langenthal, Unterhard. Grab 82. Das Kragenrandgefäß steht am Südende, der Armring liegt links in der Mitte. Die Hinterfüllung aus Geröllen ist stellenweise sehr locker. Blick nach Südosten.



Abb. 54: Langenthal, Unterhard. Grab 82. Ein Teil des Kragenrandgefäßes steht im Südosten des Grabes noch in situ, der Rest des Gefäßes ist eingedrückt. Blick nach Südosten.



107 Schmid-Sikimić 1996, 28–30, Taf. 1 und 102.

108 Denkbar sind neben einer bewusst ausgeführten Oberflächenbehandlung etwa eine Verfärbung durch den Gefässinhalt, ein Zusammenhang mit der Atmosphäre im Töpferofen oder ein Prozess während der Bodenlagerung.

### Grab 81

Erst nach dem Abbau der Schicht 2 liess sich im Sand 45 die Grabgrube erkennen. Mit Massen von  $2,80 \times 1,20$  m war sie noch 0,20 m tief erhalten und leicht muldenförmig (Abb. 52). Auf ihrer Sohle zeichnete sich schwach ein hellgrauer «Leichenschatten» ab. Das Grab enthielt keine Beigaben. Die Orientierung in Nordnordwest-Südsüdost-Richtung spricht dafür, dass hier ein weiteres beigabenloses Hallstattgrab vorliegt.

### Grab 82

Bereits unter dem Humus zeigten sich die ersten Steine der Hinterfüllung eines weiteren nordnordost-südsüdwest orientierten Grabes. Die Grabgrube war  $3,30$  m lang,  $0,85$  m breit und noch  $0,35$  m tief (Abb. 53). Der Innenraum mass  $2,50 \times 0,50$  m. Die Hinterfüllung aus Geröllsteinen bestand entlang der Seitenwände nur aus einer relativ lockeren und teilweise unterbrochenen Reihe, war am Kopf- und Fussende aber deutlich massiver. Auf der Höhe des Keramikgefässes verengte sich der Grabinnenraum auf  $0,30$  m Breite.

Der einzelne Armring aus Bronze (Taf. 5,4) gehört einem Typ an, der in Langenthal sonst nicht vertreten ist. Am ehesten lässt er sich mit den Armringen mit Längsrippen vom Typ Lens oder Tschugg nach Schmid-Sikimić vergleichen, die sich in die Stufe Ha C datieren lassen.<sup>107</sup> Der Einzelarmring könnte ein Hinweis auf die Bestattung eines Manns sein.

Das Kragenrandgefäß (Taf. 5,3) stand ganz am südlichen Ende des Grabes, zwischen den Steinen der Hinterfüllung (Abb. 54). Es war mehrfach zerbrochen, aber in verhältnismässig grosse Fragmente. Ein Teil des Gefässes war im Süden in situ stehen geblieben, während der nördliche Teil eingedrückt worden war. Es weist eine horizontal durchstochene Öse und im Boden ein Loch auf, das möglicherweise bereits vor der Grablegung vorhanden war. Die Gefässoberfläche ist unterhalb des Schulterumbruchs gelblich beige, oberhalb eher rötlich. Wie dieser Farbwechsel zustande kam, ist unklar.<sup>108</sup> Zwei prähistorische Wandscherben aus der Grabgrubenfüllung gehören nicht zum Beigabengefäss.



### Grab 85

Ganz am nördlichen Rand des Bahntrassees konnten wir mit Spezialerlaubnis ein Grab untersuchen, das eigentlich zur Hälfte ausserhalb der Untersuchungsfläche lag. Es handelte sich um eine nordnordwest-südsüdost ausgerichtete Grabgrube mit einer Hinterfüllung und Überdeckung aus Geröllsteinen (Abb. 55). Sie mass rund  $3,20 \times 1,10$  m und war noch 0,65 m tief erhalten. Die Steinpackung war vom Pflug bereits angerissen. Sie bestand mehrheitlich aus kristallinen Geröllen mit Durchmessern bis 0,30 m, darunter auch rund 10 % gebrochene Stücke, unter anderem insgesamt 30 «Hitze-Steine», also hitzegesprengte und brandgerötete Fragmente.<sup>109</sup> Die Steine über dem ehemaligen Sarg lagen etwas tiefer als jene, die den Rand der Konstruktion bildeten (Abb. 56): Sie stürzten in den Sarghohlraum und zerrümmerten die fragileren Grabbeigaben, so die Blecharmringe und das Keramikgefäss. Das Beigabenensemble macht das Grab zu einem der «reicheren» aus der Untersuchungsfläche (Abb. 57). Am südlichen Ende stand ein verziertes Kragenrandgefäss (Taf. 6,1). Die Rautenverzierung aus zwei gegenläufigen Dreifach-Zickzackbändern wurde eingedrückt oder abgerollt, möglicherweise mit einem feinen schraffierten Ohrring, wie er in Grab 86 belegt ist (Taf. 7,5). Diese Verzierungstechnik ist auch an Gefässen aus Urtenen, Buebeloo BE, Lyssach, Birchiwald BE und Subingen, Erdbeereinschlag SO belegt.<sup>110</sup> Die vier prähistorischen Wandscherben aus der Grabgrubenfüllung gehören nicht zum Gefäss. Etwas nördlich des Gefässes, aber immer noch im südlichen Drittel des Grabes, lag eine einzelne Perle aus Kaustobiolith<sup>111</sup> (Taf. 6,2). Sie könnte zum Halsschmuck gehört haben. Zwei Armringpaare bestanden aus je einem massiven Ring vom Typ Schötz und einem Blechring vom Typ Subingen (Taf. 6,3–6).<sup>112</sup> Letztere waren beide sehr schlecht erhalten und stark fragmentiert. Trotz Blockbergung konnten sie nicht wieder restauriert werden. Tafel 6 zeigt deshalb einen Rekonstruktionsversuch der Verzierung und das dazugehörige Röntgenbild des rechten Armringpaars. Der Dekor besteht aus Andreaskreuzen und schraffierten Flächen im Tannennmuster. Eine ähnliche Verzierung findet sich auf Ringen aus Subingen, Erdbeereinschlag SO.<sup>113</sup>



Abb. 55: Langenthal, Unterhard. Grab 85. Schnitt durch die Sarghinterfüllung. Der Raum zwischen vergangenem Sarg und Grabgrube war mit Geröllen verfüllt. Blick nach Nordnordwesten.



Abb. 56: Langenthal, Unterhard. Grab 85. Die mächtige Steinsetzung aus Geröllen hat sich in der Mitte des Grabes in den einstigen Hohlraum gesenkt. Blick nach Nordnordwesten.



Abb. 57: Langenthal, Unterhard. Grab 85. Zwischen den beiden Armringpaaren und dem zerbrochenen Kragenrandgefäss markiert eine Perle den Halsbereich der Bestattung. Blick nach Nordnordwesten.

109 Die Untersuchung der 30 Fragmente (12 kg) ergab elf anpassende Stücke, davon liessen sich drei zu einem vollständigen Stein zusammenfügen. Die übrigen Passstück-Paare ergaben keine ganzen Gerölle. Vermutlich gelangten die verbrannten Steine zufällig in die Konstruktion.

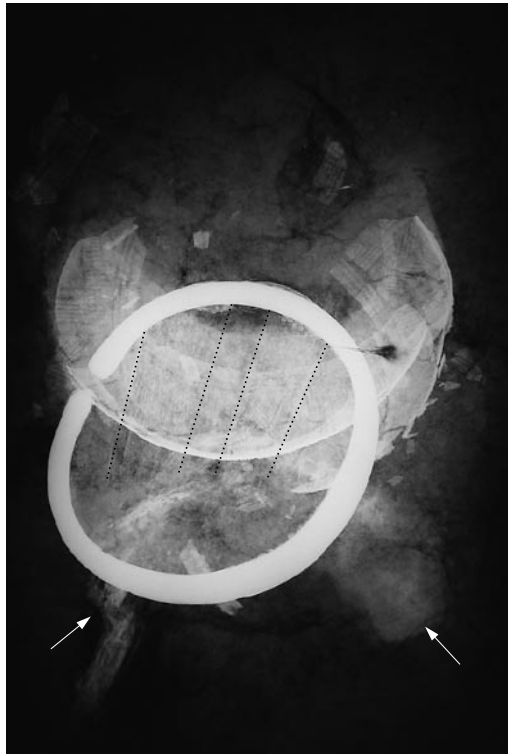
110 Hennig 1992, Abb. 8, L. Drack 1960, Taf. 12, 6; 14, 3. Lüscher 1983, 70, Abb. 37, Taf. 27, B6.

111 Bestimmung Sabine Brechbühl, ADB.

112 Schmid-Sikimić 1996, 41–44, Taf. 3–4 (Typ Schötz); 50–52, Taf. 6 (Typ Subingen); Taf. 102.

113 Lüscher 1983, Taf. 18, 13.

Abb. 58: Langenthal, Unterhard. Grab 85. Röntgenbild der Blockbergung der rechten Armrings. Pfeile: Die helle Verfärbung könnte von einem dritten, organischen(?) Armring stammen. Punktierter Linien: Reste der Unterarmknochen.



Im rechten Armingpaar hatten sich spärliche Reste der Unterarmknochen erhalten, ein Indiz dafür, dass die Armrings von der Bestatteten getragen wurden. Dicht dabei konnten an zwei Stellen Oxydationsspuren beobachtet werden. Wie diese «Rostflecken» zustande kamen, bleibt unklar, es konnten keine Reste von Eisenobjekten erfasst werden. Allerdings zeichnet sich im Röntgenbild eine helle, halb-kreisförmige Verbindung zwischen diesen beiden Stellen ab, die die Überreste eines dritten Armrings markieren könnte. Dieser könnte aus organischem Material bestanden haben (Abb. 58). Die Analyse eines weissen Materials aus diesem Bereich durch Antoinette Rast-Eicher ergab mehrlagige Reste eines Gewebes aus Schafwolle (Kap. 7.1).

Ein kleiner, nur 11 mm langer, etwa 3 mm dicker und vermutlich vierkantiger Eisenstift wurde 0,11 m über dem Grablegungsniveau etwa in der Beckengegend gefunden. Ob dieses Objekt zum Grab gehört oder zufällig in die Einfüllung gelangte, bleibt unklar. Es ist sogar denkbar, dass es durch einen Mäusegang eingeschleppt wurde.

Die Schmuckbeigaben identifizieren das Grab als Bestattung einer Frau, die Lage der einzelnen Perle könnte andeuten, dass der Kopf der Toten im Süden lag.

## Grab 86

Das beigabenreichste Grab wurde vom Graben 62 geschnitten und lieferte einen der spärlichen Beiträge zur Stratigraphie des Gräberfelds: Der Graben kann erst nach der Hallstattzeit entstanden sein, vermutlich erst, als die oberflächliche Markierung des Grabes nicht mehr sichtbar war oder ihre Bedeutung verloren hatte (Abb. 59). Im Bereich direkt neben der Störung durch den Graben war die Einfüllung der Grabgrube sehr kompakt. Diese Verdichtung kann durch die Anlage oder Nutzung des Grabens entstanden sein.

Die Grabgrube war nordwest-südost ausgerichtet, noch rund 0,45 m tief und 1,00 m breit. Ursprünglich muss sie über 3,50 m lang gewesen sein, da der nordwestliche Abschluss wegen der Störung durch den Graben 62 fehlt. Im Bereich dieser Störung konnten in der Einfüllung drei Keramikscherben geborgen werden. So können wir die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass hier ein weiteres Beigabengefäss durch den Graben zerstört wurde. Allerdings könnten diese Scherben, wie ein Splitter eines verbrannten Geröllsteins und acht weitere Keramikfragmente aus der Grabgrubeneinfüllung, zufällig eingebracht worden sein.

Die zahlreichen Beigaben kennzeichnen das Grab als Körperbestattung einer Frau (Abb. 60). Sie zeigen enge Parallelen zu Gräbern aus Subingen, Erdbeereinschlag SO.<sup>114</sup>

Der rechte Ohrhring war bereits im Fundzustand stark fragmentiert, die Stücke über eine Fläche von gut 50 cm<sup>2</sup> verteilt. Daraus lässt sich auf eine Störung des Grabes im Kopfbereich schliessen. Sie ist möglicherweise nur sehr kleinflächig, vielleicht durch Wurzeln oder einen Mausgang verursacht.

Im südlichen Teil der Grabgrube stand ein Kragenrandgefäss, das eine Tasse mit Omphalosboden enthielt (Taf. 7,1–2).

Zwischen dem Gefäss und dem Ende der Grabgrube lagen zwei grosse Perlen aus Kautobiolith<sup>115</sup> (Taf. 7,3–4). Eine ist rund, mit D-förmigem Querschnitt, die andere eine flache Ringperle. Eine ähnliche Ringperle aus Gagat(?) ist im Hügel 6 von Münchringen, Im Hursch BE belegt.<sup>116</sup> Die beiden Perlen standen wahrscheinlich in Zusammenhang mit einer weiteren, organischen Grabbeigabe, die in diesem Bereich niedergelegt wurde. Es könnte sich zum Beispiel um die Verzierung auf einem

114 Lüscher 1989a, Taf. 1–2.

115 Bestimmung Sabine Brechbühl, ADB.

116 Lüscher 1993, Taf. 34,310. Die Fundstelle liegt grösstenteils auf dem Gemeindegebiet Münchringen, erscheint in der Literatur aber meist als «Jegenstorf, Im Hurst» (vgl. Drack 1959, 16–21 oder Lüscher 1993, 177–178).



textilen Objekt gehandelt haben oder um ein Schmuckstück, das der Toten separat mitgegeben wurde.

Die Lage zweier Bronzeohrringe (Taf. 7,5–6) und von insgesamt 85 weiteren Perlen (Taf. 8,1–80) zeigten an, dass der Kopf der Bestatteten im Südosten lag (Abb. 61). Die Perlen verteilten sich relativ grossflächig über den Bereich des Kopfs und die linke Seite des Oberkörpers. Es ist nicht mehr zu bestimmen, ob sie einst zu einer Kette aufgereiht waren oder ob es sich möglicherweise um den Besatz eines Textils handelte. Insgesamt sind 66 kleine schwarze Magnetperlen,<sup>117</sup> 17 Bernsteinperlen (davon drei längliche) und vier Kaustobiolithperlen<sup>118</sup> nachgewiesen. Eine der Magnetperlen blieb beim Schlämmen des Inhalts des Kragenrandgefässes im Sieb liegen.

Inwiefern zwei winzige, im Oberkörperbereich geborgene Silexsplitter zum bewusst niedergelegten Grabinventar gehören, bleibt unklar. Ein Splitter lag bei den Ohrringen, der andere zwischen rechtem Armring und Gürtelgehänge. Auffällig ist, dass beide eine scharfe Kante besitzen, die auch einige Aussplitterungen (Gebrauchsretuschen?) aufweist (Abb. 62). Es könnte sich hier also um Mikrowerkzeuge handeln, die entweder mit einer organischen Fassung versehen an der Perlenkette oder in einer Tasche getragen wurden. Eines der Stücke ist verbrannt. Natürlich ist nicht auszuschliessen, dass die Silices zufällig ins Grab gelangten.

Zum Kopf- oder Halsschmuck gehörte ein kleiner unverzierter Bronzedrahting (Taf. 7,7), von der Machart her dem rechten, unverzierten Ohrring sehr ähnlich. Der kleine Ring wurde etwas oberhalb des linken Ohrrings geborgen. Auffällig ist, dass nur der linke Ohrring eine Schraffurverzierung aufwies: Offensichtlich handelt es sich hier nicht um ein Ringpaar.

Die beiden massiven Armringe vom Typ Schötz<sup>119</sup> sind dagegen einander sehr ähnlich, wenn auch nicht völlig identisch (Taf. 7,8–9). Die Ringe weisen einen runden Querschnitt auf und stehen dem einzelnen Armring aus dem gestörten Grab 17 (Taf. 3,2) sehr nahe. Etwas ober- und innerhalb des rechten Armrings lag ein eiserner, blattförmiger Gürtelhaken (Taf. 7,10). Gürtelhaken aus Eisen scheinen ausgesprochen selten oder gar nicht belegt



Abb. 59: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Vorne schneidet der Graben 62 das Grab. Hinten das Kragenrandgefäss, davor die Perlen und Ringe des Kopfschmucks, in der Bildmitte die beiden Armringe und das Gürtelgehänge. Blick nach Südosten.



Abb. 60: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Die Beigaben werden in vier Gipsblöcken geborgen. Vorne ist der Block mit dem Kopfschmuck vorbereitet, die Armringe sind «in Arbeit», das Gürtelgehänge bereits eingegipst. Blick nach Nordwesten.

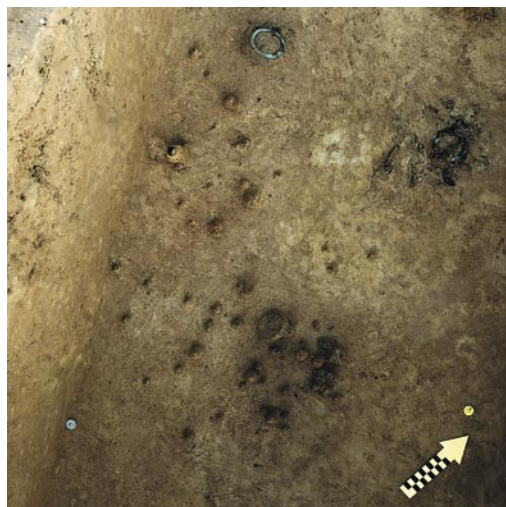
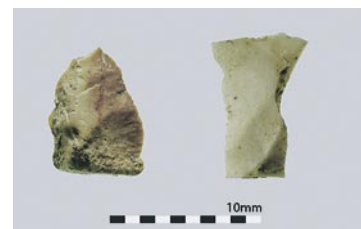


Abb. 61: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Die Lage der Toten wird durch die Ohrringe (unten Mitte) und die Armringe (oben Mitte/rechts) markiert. Im Kopf- und Oberkörperbereich streuen die Perlen. Senkrechtaufnahme.



117 Vgl. Kap. 11.

118 Bestimmung Sabine Brechbühl, ADB.

119 Schmid-Sikimić 1996, 41–44, Taf. 3–4.

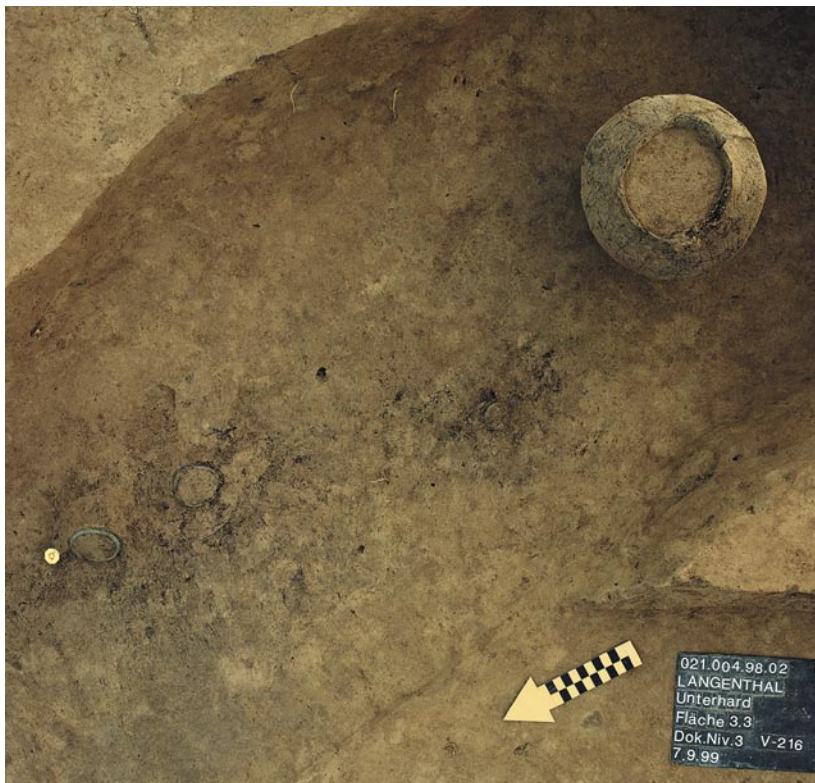
Abb. 62: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Silexsplitter. M. 2:1.

zu sein. Die zahlreichen Eisenringfragmente die rund 0,40 m weiter nordwestlich geborgen wurden (Taf. 8,81), könnten zu einem Gürtelgehänge gehört haben. Leider sind die Ringe stark fragmentiert, so dass sich nicht mehr rekonstruieren lässt, ob es sich hier um eine Kette handelte oder ob ein komplizierteres Objekt vorlag. Unter den Ringen hatte sich das einzige grössere Fragment eines groben Gewebes aus Wolle erhalten (Kap. 7.1).

Abb. 63: Langenthal, Unterhard. Grab 88. Hinten das Kegelhalsgefäss, in der Mitte die Armringe. Links eine Störung durch den Ausriss eines Wurzelstocks, vorne durch einen Sondierschnitt. Blick nach Süden.



Abb. 64: Langenthal, Unterhard. Grab 88. Zwischen den Armringen (links unten) und dem Gefäss liegt ein einzelner Ohrring. Die dunklen, organischen Verfärbungen könnten von einem Sarg oder Totenbrett stammen. Senkrechtaufnahme.



## Grab 88

Erst nach dem Entfernen eines Abstichs der Schicht 2 wurde die nord-süd gerichtete Grabgrube sichtbar. Sie war im oberen Bereich durch den Ausriss eines Wurzelstocks gestört, auf dem Grablegungsniveau liess sich die Störung aber nicht mehr fassen (Abb. 63). Trotzdem können wir davon ausgehen, dass der schlechte Erhaltungszustand des Randes des Kegelhalsgefässes und möglicherweise auch das Fehlen des zweiten Ohrrings auf diese Störung zurückgehen. Die Grabgrube mass 2,10 × 0,60 m, war noch maximal 0,20 m tief und wies auf der Sohle zahlreiche dunkle, organisch wirkende Reste auf, die von einem Totenbrett oder Sarg stammen könnten (Abb. 64).<sup>120</sup>

Die Funde ermöglichen eine Bestimmung als hallstattzeitliche Körperbestattung einer Frau, auch wenn keine Skelettreste vorhanden sind. Die Position eines fragmentierten Ohrrings(?) deutet an, dass ihr Kopf im Süden lag.

Das Armingpaar (Taf. 9,3–4) hatte eine ungewöhnliche Lage in der Grabmitte. Die beiden übereinander in der Grabachse liegenden Ringe lassen darauf schliessen, dass die Unterarme nebeneinander quer über die Brust der Bestatteten gelegt waren. Die Bronzeringe befinden sich in ausgesprochen schlechtem Zustand, sie sind nach der Bergung<sup>121</sup> zum Teil bis auf einen feinen Metallkern auseinandergeplittert. Es handelt sich um relativ feine Ringe mit D-förmigem Querschnitt, wohl vom Typ Schötz.<sup>122</sup> Am schlechter erhaltenen Exemplar sind die Enden 18 mm übereinander gebogen. Es weist noch Spuren der Schraffurverzierung auf. An den Armringen konnten Wollfasern erfasst werden.

Der feine Ohrring(?) ist unverziert und hat einen etwas abgeflachten Querschnitt, die Interpretation ergibt sich vor allem durch die Fundlage im Grab (Taf. 9,5). Wie die Armringe kann er weder einem bestimmten Typ zugewiesen noch genauer datiert werden.

120 In den untersuchten Sedimentproben wurden keine organischen Reste erfasst. Unter einem der Armringe liessen sich beim Ausgraben der Blockbergung aber Holzreste erkennen. Bestimmung Antoinette Rast-Eicher, Ennenda.

121 Sie wurden wie alle fragilen Funde in einem Gipsblock geborgen und im Labor freigelegt. Leider fehlt eine Dokumentation dieses Prozesses, so dass nicht mehr nachzuvollziehen ist, wo und weshalb die Ringe beschädigt wurden.

122 Schmid-Sikimić 1996, 41–44, Taf. 3–4.



Am südlichen Ende des Grabes konnte ein fast vollständig erhaltenes Kegelhalsgefäss geborgen werden, das eine kleine Tasse mit rundem Boden enthielt (Taf. 9,1–2). Der Randbereich war gestört, einige Randscherben in der Einfüllung der Grabgrube verstreut. Das übrige Gefäss war vollständig in situ erhalten, allerdings von zahlreichen Rissen durchzogen.

Das Grab unterscheidet sich von den übrigen Frauenbestattungen durch die ungewohnte Gefässwahl und die feinen Armringe. Leider lässt sich mangels Vergleichsstücken nicht sagen, ob es zeitlich oder durch ein ortsfremdes Beigabenensemble aus dem Rahmen fällt.

### Grab 102

Die ziemlich genau nord-süd orientierte Grabgrube war 2,90 m lang, 1,20 m breit und noch 0,50 m tief erhalten und endete direkt über dem Kies der Moräne 3. Die Hinterfüllung des vergangenen Sarges bestand aus Geröllsteinen, die generell etwas kleiner waren als jene in den übrigen Gräbern mit Steinhinterfüllung (Abb. 65). Rund um den Hohlraum, welcher knapp 2,10 m lang und nur rund 0,40 m breit war, lagen die Steine in einer dichten, mehrfachen Packung nebeneinander. Die Überdeckung des vergangenen Sarges bestand aus vergleichbaren Steinen und war in den Hohlraum verstürzt. Dieser Versturz war 0,20 bis 0,40 m mächtig. In der Südwestecke des Grabes folgte die Steinhinterfüllung nicht der ursprünglich ausgehobenen Grabgrube. Hier muss vor dem Einfüllen der Gerölle schon ein Teil der Grube wieder mit Silt zugeschüttet worden sein. Es könnte sich dabei um zufällig abgerutschtes oder eingeschwemmtes Material handeln. Insgesamt konnten aus den Geröllen 34 Steine (18,5 kg) ausgelesen werden, an denen sich Feuereinwirkung optisch feststellen liess. Jeweils drei Fragmente konnten zu zwei vollständigen Steinen zusammengefügt werden, 16 weitere Passstücke lagen vor. Daraus lässt sich ableiten, dass die Steine zumindest teilweise vom selben Ort stammten. Dass gewisse Brandspuren im Zusammenhang mit dem Bestattungsritual entstanden sein könnten, lässt sich nicht belegen.

An Beigaben sind ein sehr kleines, gedrungenes Kegelhalsgefäss (Taf. 9,6) und einige unbestimmte, stark korrodierte Eisenfragmente zu nennen. Letztere lagen am westlichen Rand

in der Grabmitte. Leider kann nicht mehr festgestellt werden, zu welchem Objekttyp sie gehörten. Das Gefäss war im oberen Bereich stark fragmentiert, wohl durch die einstürzenden Steine der Überdeckung zerschlagen. Der untere Teil war aber in situ erhalten.

### Grab 107

Das beigabenlose Grab war ebenfalls nord-süd orientiert. Die Grabgrube mass 2,90 × 0,90 m und war rund 0,30 m tief (Abb. 66). Ihre Ausrichtung und Grösse belegen zusammen mit der Lage dicht neben Grab 88, dass es sich hier um ein weiteres hallstattzeitliches Körpergrab handelt.



Abb. 65: Langenthal, Unterhard. Grab 102. Die Gerölle der mehrlagigen Hinterfüllung sind kleiner als in anderen Gräbern. Vorne links auf der kiesigen Grabsohle das Kegelhalsgefäss. Blick nach Norden.



Abb. 66: Langenthal, Unterhard. Grab 107. Die beigabenlose Grabgrube ist gleich ausgerichtet wie das Nachbargrab 88. Blick nach Süden.

## 2.6 Regionaler Vergleich

### 2.6.1 Anlage der Nekropole

Die meisten hallstattzeitlichen Grabhügel im Mittelland wurden bereits im 19. oder zu Beginn des 20. Jahrhunderts untersucht. Oft fehlen uns detaillierte Angaben über den Aufbau der einzelnen Hügel und im Normalfall sind keine Angaben über die zwischen den Hügeln liegenden Teile der Nekropole möglich.

Die Situation im Unterhard ist nicht viel besser. Zwar kennen wir hier nun erstmals die Lage der Bestattungen im Bereich zwischen den grossen Grabhügeln, über den Aufbau des oberirdisch sichtbaren Teils der Nekropole selbst gibt es aber kaum neue Erkenntnisse. Aussagen über die Anlage des Bestattungsortes, über mögliche chronologische und soziale Aufteilungen oder Besonderheiten sind nur im Vergleich mit anderen zeitgleichen Nekropolen möglich.

Eine der neueren Untersuchungen, die eine mit Langenthal vergleichbare Situation erfasst, ist jene in der Nekropole von Düdingen, Birch FR.<sup>123</sup> Sie liegt 61 km südwestlich von Langenthal, auf einer landwirtschaftlich günstig gelegenen Terrasse in der Nähe der Saaneschlucht. Hier wurden zwei von drei Grabhügeln bereits im 19. Jahrhundert und 1969 noch einmal untersucht. Beide lieferten ausschliesslich Material der späten Hallstattzeit (Ha D1/2). Der dritte Tumulus wurde 2001 ausgegraben. Während vom gestörten Zentralgrab in einem Steinkern nur noch ein blattförmiger Gürtelhaken, Fragmente eines Lignitararms und einige Keramikscherben vorhanden waren, konnten ausserhalb der beiden den zentralen Kern umgebenden Steinkränze drei bis fünf weitere Bestattungen gefasst werden. Die Beigaben des besterhaltenen Grabes 3.10, zwei Armringe vom Typ Lyssach, ein Radanhänger und ein blattförmiger Gürtelhaken, verweisen die nordost-südwest orientierte Bestattung einer Frau chronologisch in die Nähe unserer Gräber. Die Steinsetzung des Grabes unterschied sich vom Typ Langenthal vor allem dadurch, dass die Grabsohle vor der Beisetzung schon mit einer Lage Steine ausgelegt wurde. Das direkt daneben liegende Grab 3.9 war stark erodiert. Zum Inventar gehören zwei

Lignitarmsringe und ein blattförmiger Gürtelhaken. Einige Skelettreste lassen vermuten, dass es sich ebenfalls um eine Frauenbestattung handelte. Aus einer weiteren Struktur stammen Knochenreste und ein Fragment eines blattförmigen Gürtelhakens. Eine weitere weibliche Bestattung lag mit dem Kopf nach Süden in einer beigabenlosen, nord-süd gerichteten Grube. Typologisch gehören die Gräber in die Stufe Ha C, sind also in etwa zeitgleich mit dem untersuchten Teil der Nekropole von Langenthal. Offensichtlich liegt in Düdingen eine zeit- und geschlechtsspezifische Verteilung der Gräber in der Nekropole vor.

Eine geschlechterspezifische Anordnung der Bestattungen lässt sich auch im Gräberfeld Lindele bei Rottenburg (D) fassen.<sup>124</sup> Diese Nekropole dürfte ein völlig neues Licht auf die Interpretation hallstattzeitlicher Bestattungssitten und Sozialstrukturen werfen. Dank einer Lage am Hang mit extrem guten Erhaltungsbedingungen sind stratigraphisch neun Phasen fassbar und viele Grabhügel sind in sich schon mehrphasig. Die Nekropole beginnt in der Stufe Ha C, vorwiegend mit Brandgräbern. Später folgen vermehrt auch Körpergräber. Die Belegung dauert über Ha D hinaus in die Latènezeit und römische Epoche. Da im untersuchten Ausschnitt vorwiegend Frauen- und Kindergräber dokumentiert wurden, ist mit einer geschlechterspezifischen Organisation des Bestattungsortes zu rechnen. Interessant ist, dass auch die «kleineren» oder «ärmeren» Gräber einen eigenen kleinen Hügel besitzen. Daneben kommen aber auch als Nachbestattungen im üblichen Sinn in einen älteren Hügel oder an dessen Peripherie eingetiefte Gräber vor.

Wir können davon ausgehen, dass auch im Unterhard die heute im Gelände nicht mehr erkennbaren Gräber ursprünglich von einem kleinen, inzwischen vollständig verpflügten Hügel überdeckt waren. Dies könnte der Grund sein, warum sich die mehr im Westen liegende hallstattzeitliche Nekropole und das tendenziell im Osten davon angelegte frühmittelalterliche Gräberfeld kaum gegenseitig stören. Es sind einzig im Fall der Gräber 37/38 und 49/55 tatsächliche Überschneidungen von hallstattzeitlichen und frühmittelalterlichen

<sup>123</sup> Ruffieux/Mauvilly 2003.

<sup>124</sup> Freundliche Mitteilung Tanya Uldin, Aesch BL. Die Nekropole wird von Silke Oberrath, Tübingen (Befunde und Funde) und Tanya Uldin (Anthropologie) ausgewertet.



Grabgruben nachgewiesen. Unter den eisenzeitlichen Gräbern liess sich nur bei den Kindergräbern 2 und 3 beobachten, dass zwei Gräber aneinander anstossen oder sich überlagern (Kap. 2.5.8).

Eine Aufteilung der Langenthaler Bestattungen nach Geschlecht und Alter lässt sich in Ermangelung anthropologisch bestimmbarer Skelettteile nicht vornehmen. Die Gräber 1, 38, 85, 86 und 88 lassen sich anhand der Beigaben als Frauen interpretieren (Kap. 2.5.4). Typische «Männerbeigaben» sind, abgesehen von Einzelarmringen, nicht belegt. Als Kindergräber lassen sich wegen der kleinen Grabgruben respektive geringen Armringdurchmesser die Gräber 2, 3 und 55 ansprechen.

Dass die Grabgrubengrösse nicht zwingend von der Grösse der bestatteten Person abhängen muss, zeigt sich im Gräberfeld Ried, Mühleholz FR. Hier waren drei der vier als hallstattzeitlich angesprochenen Gräber als Hockerbestattungen angelegt.<sup>125</sup> Das vierte Skelett lag nord-süd gerichtet in Bauchlage. Obschon die Lage der beigegebenen Armringe und Perlenketten für einige Langenthaler Gräber eine gestreckte Lage des Körpers suggeriert, können wir in den meisten Fällen keine Aussage zur Skelettlage machen. Die schlecht erhaltenen Knochen im rechten Armringpaar aus Grab 85 bestätigen immerhin, dass wir es wirklich mit Körpergräbern zu tun haben und dass der Schmuck in Trachtlage beigegeben wurde.

## 2.6.2 Gefässinventare

Die Kombination von grossem Topf und konischer Schale kommt in Langenthal nur ein einziges Mal vor, und zwar bezeichnenderweise unter den Resten des «Zentralgrabes» 26(?) aus Grabhügel K. Die Kombination ist typisch für die hallstattzeitlichen Gräber im Schweizer Mittelland. Sie tritt zum Beispiel in Unterlunkhofen AG mehrfach auf, wo die Schale zum Teil als Deckel des Topfs verwendet wurde.<sup>126</sup> Grosse Töpfe in Kombination mit Schalen sind auch in Subingen SO, Aarwangen BE, Bärswil BE, Münchringen BE, Lyssach BE und Wynigen BE belegt.<sup>127</sup>

Das typische «Langenthaler Inventar» mit Kragenrandgefäss und Tasse tritt dagegen in

anderen Nekropolen nur sehr selten auf. Besonders auffällig ist das Fehlen der konischen Schalen in Langenthal. In den durch die Bronzebeigaben etwa gleichzeitig datierten Gräbern von Subingen, Erdbeereinschlag SO (älteste Phase)<sup>128</sup> sind durchaus vergleichbare Kragenrandgefässe und Tassen belegt. Daneben treten aber verschiedentlich auch Töpfe und Schalen auf. Da die Funde von Subingen aus anfangs des 20. Jahrhunderts untersuchten Grabhügeln stammen und nur noch anhand der verhältnismässig gut dokumentierten Fundlage im Hügel zu Inventaren zusammengefasst werden können, besteht eine gewisse Unsicherheit über die Zusammensetzung.<sup>129</sup> Von einer mit Langenthal vergleichbaren Kanonisierung der Gefässinventare kann auf jeden Fall nicht die Rede sein.

Als Sonderfall ist das Grab 54 mit der Beigabe eines einzelnen Henkelkrügleins anzusehen. Obschon einzelne vergleichbare Gefässe im westlichen Mittelland belegt sind,<sup>130</sup> handelt es sich um eine seltene Gefässform, die möglicherweise als funktionales Äquivalent zur Kombination Kragenrandgefäss/Tasse zu sehen ist.

Generell findet sich in hallstattzeitlichen Gräbern kaum grob gemagerte Keramik. In Langenthal ist nur das weitmündige Töpfchen aus Grab 25 zu erwähnen, das aber als Einzelstück angesprochen werden muss. Ein ähnliches Gefäss aus dem «Beigabendeponat» 2 im Grabhügel von Lenzburg, Lindwald AG<sup>131</sup> stand in einem Kegelhalstopf. Damit stellt sich die Frage, ob die Tonqualität und Formgebung wirklich von zentraler Bedeutung sind, oder ob nicht zum Beispiel das Volumen oder die Verfügbarkeit die Funktion des Gefässes im Grabinventar definieren.

Auch in Unterlunkhofen, Bärhau AG sind grobkeramische Gefässe mit nur fünf Vertretern ausgesprochen selten.<sup>132</sup> Hier liegen vor allem kleine Töpfchen vor, die deutlich stärker profiliert sind als unser Exemplar. Eine gewisse Affinität zeigt sich in den Dimensionen mit weiter Mündung und grossem Bodendurchmesser und der auch in Unterlunkhofen üblichen Randverzierung.

125 Schwab 1983, 91.

126 Lüscher 1993, Taf. 1–20.

127 Lüscher 1989a, Taf. 4. Lüscher 1993, Taf. 29–30; 32; 34–37.

128 Lüscher 1989a, Taf. 1–2.

129 Lüscher 1983, 53–75. Lüscher 1989a.

130 Lüscher 1983, Taf. 23.2. Lüscher 1993, Taf. 3, 18; 21, 186; 35. Dunning 2005, 315.

131 Drack 1992, 123, Abb. 4.

132 Lüscher 1993, Taf. 4, 24; 7, 66; 10, 89; 12, 104; 14, 128.

### 2.6.3 Tracht- und Beigabensitte

Grundsätzlich können wir davon ausgehen, dass die Langenthaler Toten in gestreckter Rückenlage und in ihrer Tracht bestattet wurden. Darauf deutet natürlich vor allem die Lage der Schmuckbeigaben in den Frauengräbern 1, 85 und 86 hin. Insbesondere im rechten Armringpaar des Grabes 85 hatten sich sogar Reste der Unterarmknochen erhalten (Abb. 67), aus denen wir auf eine «Trachtlage» der Beigaben schliessen dürfen. Daraus ergibt sich, dass diese Bestattungen mit dem Kopf im Süden angelegt wurden: Die Perlen des Hals- oder Kopfschmucks in den Gräbern 1 und 86 lagen südlich der Armringe, die Gürtelhaken jeweils zwischen den drei Fundgruppen (rechte Armringe – linke Armringe – Hals-/Kopfschmuck).

Abb. 67: Langenthal, Unterhard. Grab 85. Beim Abbau der Blockbergung des rechten Armringpaars werden in den Ringen Reste der Unterarmknochen freigelegt.



Die Keramikbeigaben standen grundsätzlich immer am südlichen Ende des Grabes, auch in den Gräbern ohne Metallbeigaben. Ob es sich bei diesen Gräbern aber möglicherweise um Männergräber handelte und ob die Ausrichtung der Toten derjenigen in den eindeutigen Frauengräbern entsprach, muss offen bleiben.

Armringe wurden in den meisten Fällen paarweise getragen. Aus den Gräbern 1 und 85 stammen Doppelarmringpaare, bestehend jeweils aus einem Ring vom Typ Schötz und einem vom Typ Subingen/Lyssach (Abb. 68). Diese gängige Kombination ist auch in Ker-

nenried, Oberholz BE Grab 4<sup>133</sup> und Subingen, Erdbeereinschlag SO Grab 3/5<sup>134</sup> belegt. Ein Satz von drei Armringpaaren, zweien aus Bronze und einem aus Lignit, konnte in Cresier, La Baraque NE, Grab 4 beobachtet werden.<sup>135</sup> Leider sind ausser dem blattförmigen Gürtelhaken und einer Keramiktasche nur noch zwei Bronzearmringe vom Typ La Béroche erhalten.<sup>136</sup> Trotz des abweichenden Armringtyps lässt sich dieses unvollständige, westschweizerische Inventar gut an die Gräber von Kernenried und Langenthal anschliessen.

Die aus zahlreichen Perlen bestehenden Ensembles im Kopfbereich der Gräber 1 und 86 lassen sich als Hals- oder Kopfschmuck bezeichnen. Es könnte sich dabei um Perlenketten im üblichen Sinn handeln (Abb. 68). Daneben ist aber auch denkbar, dass die Perlen zu einem komplizierten Gehänge zusammengefügt oder auf ein Textil aufgenäht waren. Die einzelnen Perlen aus den Gräbern 2 und 85 sind kaum zu interpretieren. Das Gleiche gilt für die beiden südlich des Gefässes im Grab 86 deponierten Kaustobiolithperlen, die vielleicht zu einem separat ans Grabende gelegten Kleidungs- oder Schmuckstück gehörten.

Im Grab 86 konnten in der grossen Konzentration von Perlen auch zwei fragmentierte grosse und ein kleiner Bronzering geborgen werden. Während letzterer wohl am ehesten zum Perlenschmuck gehört, können die beiden grossen Ringe aufgrund ihrer Lage als Ohrringe angesprochen werden.

Eisenobjekte sind selten. Zu erwähnen sind vor allem das Fragment eines Rings(?) mit Rippenverzierung aus Grab 1 (Taf. 1,9), der verzierte Armring mit Kugelenden aus Grab 55 (Taf. 5,2) und das Eisenensemble aus dem reichen Frauengrab 86, bestehend aus einem blattförmigen Gürtelhaken (Taf. 7,10) und einem «Ringgehänge» (Taf. 8,81). Letzteres ist zu schlecht erhalten, um seine ursprüngliche Form und Funktion zu definieren. Es könnte sich um eine Serie von ineinander gehängten oder losen Ringen gehandelt haben (Abb. 68). Der blattförmige Gürtelhaken entspricht formal den weit verbreiteten Exemplaren aus Bronze und kann an den Typ, der etwa auch im Grab 1 belegt ist, angeschlossen werden (Taf. 1,6).

<sup>133</sup> Ramstein 2005b, Abb. 166.

<sup>134</sup> Lüscher 1989a, Taf. 1,3/5.

<sup>135</sup> Drack 1964, 23. Dunning 2005, 185–189.

<sup>136</sup> Dunning 2005, Taf. 8,8–9. Schmid-Sikimić 1996, Taf. 1,10–11.



Abb. 68: Langenthal, Unterhard. Rekonstruktion der Tracht anhand der Funde und Befunde aus den Gräbern 1, 85 und 86.



Waffen und Werkzeuge wie Messer fehlen in den 1998/99 untersuchten Gräbern. Einzig der Dolch aus den Grabungen von Fellenbergs<sup>137</sup> wäre als Vertreter dieser Kategorie zu werten. Falls er tatsächlich aus einem Grabhügel im Unterhard stammt, belegt er einen «Reichtum», der im neu ausgegrabenen Teil der Nekropole nicht fassbar war. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass die besser ausgestatteten Gräber der Hallstattzeit tatsächlich vorwiegend in den grossen Grabhügeln angelegt wurden.

### 2.6.4 Datierung

Anhand des Vergleichs der Bronzebeigaben, besonders der Armringe, können die Gräber von Langenthal typologisch der frühen Hallstattzeit (Ha C) zugewiesen werden.<sup>138</sup> Auf den Versuch, eine absolute Datierung vorzunehmen, habe ich aufgrund der eingangs (Kap. 2.1) beschriebenen Datierungsproblematik in der Hallstattzeit verzichtet. Als Richtwert kann für die Stufe Ha C ein Beginn um 800 und ein Ende um 650 v. Chr. angenommen werden.<sup>139</sup> Da eine Unterteilung der frühen Hallstattzeit im schweizerischen Material zurzeit kaum möglich ist, soll hier versucht werden, im direkten Vergleich mit anderen Gräbern der Region (Abb. 11) das Langenthaler Material relativchronologisch etwas genauer einzuordnen.

Die am nächsten liegenden Nekropolen, Aarwangen, Zopfe respektive Spichigwald BE<sup>140</sup> und Thunstetten, Tannwäldli BE<sup>141</sup> zeigen nur sehr wenige Parallelen mit den Inventaren von Langenthal. Die leistenverzierten Töpfe aus den Gräbern von Aarwangen lassen sich mit dem Topffragment aus der Altgrabung im Hügel E vergleichen (Abb. 301,1). Die konische Schale aus dem Grab im Spichigwald steht jener aus Grab 26(?) nahe (Taf. 4,2). Eine Datierung ist über diese wenigen Fragmente aber nicht denkbar. Die Metallbeigaben der Gräber von Thunstetten, insbesondere die Fibeln und das Gürtelblech, sind deutlich jünger als die in Langenthal geborgenen Objekte.

Für Vergleiche besonders gut geeignet ist die gut vorgelegte Nekropole von Subingen, Erdbeereinschlag SO,<sup>142</sup> wo zahlreiche vergleichbare Einzelobjekte und Objektkombinationen in den Grabinventaren belegt sind.

Dies ist ausserdem im westlichen Mittelland der Komplex, an welchem sich die Evolution der Armringformen und der Grabinventare in der frühen bis mittleren Hallstattzeit am besten aufschlüsseln lässt.

Die Entwicklung der Armringe, vor allem der Blecharmringe, zeigt, dass die Inventare vom Unterhard wohl weder ganz an den Anfang noch ans Ende der Stufe Ha C gehören. Im Vergleich mit den Grabinventaren von Subingen wird deutlich, dass die Gräber von Langenthal klar in die Belegungszeit der solothurnischen Nekropole fallen. Allerdings fehlen zahlreiche der Elemente, die für die mittlere und jüngere Phase von Subingen typisch sind, so etwa Schulterleisten auf Gefässen, breite Blech- und Tonnenarmbänder, Zierscheiben oder Fibeln. Die massiven Armringe dagegen lassen sich mit Lüscher's ältester Phase parallelisieren.<sup>143</sup> Damit fallen die Langenthaler Gräber mit Bronzeschmuck alle in die Phase «Ha-C-früh» nach Lüscher.<sup>144</sup>

Nach Dunning<sup>145</sup> ist aber vor Lüscher's «Ha-C-früh» noch die ältere «Phase 1, Hallstatt C précoce» anzusetzen, die in den Gräbern von Subingen fehlt, sich zumindest in der Westschweiz aber schon von der Spätbronzezeit abhebt. Der älteste Fundhorizont, den Dunning definiert, umfasst noch keine Blecharmringe, die bei ihr als Leittyp der «Phase 2» gelten.<sup>146</sup>

Die Blecharmringe von Langenthal sind zudem tendenziell schon breiter als die schmalsten und somit typologisch ältesten von Subingen. Möglicherweise setzt die Belegung der Nekropole im Unterhard also etwas später ein als jene in Subingen. Daraus ergibt sich eine Datierung der neu untersuchten Langenthaler Gräber in eine fortgeschrittene Phase der Stufe Ha C, aber nicht an deren Ende, kommen doch in Langenthal alle Blecharmringe in Kombination mit massiven Armringen vor. Diese sind die Leitform der ersten Phase von Subingen und fehlen in der mittleren Phase 2 respektive «Ha-C-spät» vollständig.<sup>147</sup>

Die Belegung im neu untersuchten Teil des Gräberfelds im Unterhard bricht auf jeden Fall vor dem Ende der Nekropole Subingen

137 De Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 23. Vgl. Kap. 12.

138 Vgl. etwa Lüscher 1993, 63–79 oder Schmid-Sikimić 1996, Taf. 102.

139 Dunning et al. 1999, 88.

140 Lüscher 1993, 174–175. In der Literatur statt Spichigwald auch «Moosbergwald»: Drack 1960, 5 und Lüscher 1993, 174.

141 Hennig 1992. In der Literatur auch als «Bützberg»: Drack 1960, 15–16.

142 Lüscher 1989a, Lüscher 1983.

143 Lüscher 1989a, 104–105.

144 Lüscher 1993, 72–73.

145 Dunning 2005, 16–30.

146 Dunning 2005, 24.

147 Lüscher 1989a, 105. Lüscher 1993, 76–77.



ab. Es fehlen alle definierenden Typen der jüngsten Subinger Phase, insbesondere die Tonnenarmbänder.

Das gilt aber nicht unbedingt für die Bestattungen im übrigen Teil des Langenthaler Gräberfelds. Unter den Altfunden aus den Grabhügeln sind eine Rassel und zwei Gagatarmringe belegt (Abb. 297,1.3; 301,4), Elemente, die in Subingen zwar ebenfalls schon in der ältesten Phase auftreten, aber in der mittleren und jüngsten Phase noch vorkommen. Der Topf mit Schulterleiste (Abb. 301,1) gehört dagegen erst in die mittlere oder späte Phase von Subingen. Schwierig wird die Datierung der übrigen Altfunde. Sowohl das Rasiermesser/die Zierscheibe (Abb. 302) wie auch der Anhänger (Abb. 298) können mangels Vergleichsstücken nicht genauer datiert werden. Das gilt auch für den Antennendolch (Abb. 69), der laut Susanne Sievers aber eher in die Stufe Ha D zu setzen ist.<sup>148</sup>

Wir können also davon ausgehen, dass die Fläche zwischen den grossen Grabhügeln einen zeitlich homogenen Ausschnitt der Nekropole umfasst. Offensichtlich wurden in der Stufe Ha C einzelne kleine Grabhügel aufgeschüttet und erst später – in der Stufe Ha D? – entstanden die grossen Hügel. Ob in der jüngeren Hallstattzeit aber neue Hügel angelegt oder ob ältere Hügel wieder verwendet und überschüttet wurden, ist nicht mehr feststellbar. Letzteres lässt sich zum Beispiel in den Nekropolen von Kernenried, Oberholz BE,<sup>149</sup> aber auch in Bressey-sur-Tille (F) und Lindele bei Rottenburg (D) nachweisen.<sup>150</sup>

### 2.6.5 Frühmittelalterliche Bestattungen in Hallstattnekropolen

Frühmittelalterliche Nachbestattungen in hallstattzeitlichen Nekropolen sind im Mittelland nicht ungewöhnlich. In den Grabhügeln von Bannwil, Rüchihölzli und Moosbaan BE<sup>151</sup> sind verschiedene frühmittelalterliche Nachbestattungen belegt, die von Edmund von Fellenberg zum Teil ausführlich beschrieben werden. Die Erwähnung von gelben Perlen macht eine vergleichbare Zeitstellung zu Langenthal wahrscheinlich.

In Koppigen, Chline Fängleberg BE<sup>152</sup> ist ebenfalls mindestens ein Frühmittelaltergrab



in einem Grabhügel belegt. Allerdings lässt sich hier nicht sicher nachweisen, aus welcher Epoche der Grabhügel ursprünglich stammt. Grundsätzlich sind in der hier besprochenen Region aber bisher keine eindeutig im Frühmittelalter neu angelegten Grabhügel bekannt. Das Bewusstsein um die Bedeutung der eisenzeitlichen Nekropolen muss aber vorhanden gewesen sein und zu deren Weiterbenutzung geführt haben.

Ein weiteres Gräberfeld mit hallstattzeitlichen und frühmittelalterlichen Bestattungen ist Ried, Mühlehölzli FR,<sup>153</sup> wo über den vier eisenzeitlichen Gräbern keine Reste von Tumuli mehr beobachtet werden konnten. Die Grabgruben liessen sich nicht erkennen, die teilweise gut erhaltenen Skelette waren in Hocker- oder Bauchlage beigesetzt, die Gräber relativ fundarm. Die Ha-D-zeitlichen Bestattungen sind etwas jünger als jene von Langenthal. Obschon in Ried Hinweise auf das Vorhandensein von Grabhügeln fehlen und auch die eher ungewohnt wirkenden Skelettlagen darauf hindeuten könnten, dass hier spezielle, vielleicht wirklich als Flachgräber angelegte Bestattungen vorliegen, deutet die Nachbelegung an, dass der Bestattungsplatz bis ins Frühmittelalter hinein als solcher zu erkennen war. Wir müssen also generell mit oberirdisch sichtbaren Grabmarkierungen rechnen, seien es nun Hügel oder andere Strukturen, die die Jahrhunderte überdauerten.

Abb. 69: Langenthal, Unterhard. Antennendolch aus der Grabung Edmund von Fellenbergs 1873, nach der Nachrestaurierung 2007. BHM Inv.-Nr. 10971.

148 Sievers 1982, 28. Der Dolch aus der Grabung 1873 (Edmund von Fellenberg) wird im Bernischen Historischen Museum aufbewahrt (BHM Inv.-Nr. 10971). Zu den Ergebnissen der Nachrestaurierung 2007 im ADB vgl. Kap. 12.

149 Ramstein 2005b.

150 Ratel 1977 und freundliche Mitteilung Tanya Uldin, Aesch BL.

151 Drack 1960, 6–12. Leuenberger 1954.

152 Wiedmer-Stern 1904, 460–461. Tschumi 1953, 265.

153 Schwab 1983.



### 3 Latènezeit

Marianne Ramstein





Die jüngere Eisenzeit ist in Langenthal, Unterhard nicht dominant, aber doch immer wieder vertreten. Neben dem Pfostenbau 4 mit (Keller-)Grube, dem Ofen 278 und der Grube 68 sind vor allem die Beigaben zweier Gräber unter den Altfunden zu erwähnen. Ausserdem konnten in der Aufschüttung des Grabhügels F mindestens zwei latènezeitlich anmutende Scherben geborgen werden, (Taf. 10,8–9). Vermutlich wurde das Areal während der Latènezeit wenigstens teilweise als Bestattungs- und Siedlungsplatz genutzt.

### 3.1 Gräber

Bei seinen Untersuchungen im Jahr 1847 konnte Albert Jahn im Hügel D (Jahn I, Kap. 16.2) eine Reihe eindeutig latènezeitlicher Funde bergen, die für eine oder zwei frühlatènezeitliche Nachbestattungen sprechen (Abb. 70).<sup>154</sup> Er beobachtete keine Skelette oder Grabgruben, wir können deshalb nur aus den Beigaben auf Bestattungen schliessen. Knapp 3 m südlich der Mitte des 6 Fuss hohen Hügels wurden zwei Fibeln, zwei Armringe, eine Haarnadel, eine Hülse eines Gürtelbeschlags und zwei Fingerringe gefunden (Abb. 300,1–7). Die acht Objekte lagen dicht beieinander unter beziehungsweise in einer Steinsetzung, in einer Tiefe von nur 1,5 bis 2 Fuss. Die Fibeln, der Ösenarmring und der Gürtelbeschluss datieren dieses Ensemble in die frühe Latènezeit, in die Stufe LT A (2. Hälfte 5. bis frühes 4. Jh. v. Chr.).<sup>155</sup>

Im Zentrum des Hügels fand Jahn in nur einem Fuss Tiefe eine weitere latènezeitliche Fibel (Abb. 300,8). Sie datiert in die Stufe LT B, wohl an den Übergang LT B1/B2<sup>156</sup> (spätes 4./frühes 3. Jh. v. Chr.) und könnte auf eine weitere, etwas jüngere Nachbestattung hindeuten. Aus dem einzelnen Fund-



stück auf ein Grab zu schliessen, mag gewagt sein. Eine Zuweisung der jüngeren Fibel zum oben besprochenen LT-A-Ensemble lässt sich aber kaum begründen.

Ein drittes LT-A-Grab wurde 1847 vermutlich von Friedrich A. Flückiger im Hügel C (Flückiger III, Kap. 16.2) angeschnitten. Es ist allerdings nicht ganz klar, ob der aus zahlreichen Fragmenten zusammengesetzte Ösenhalsring (Abb. 299,1) tatsächlich das bei Flückiger erwähnte Objekt ist: «Hier fanden sich mehrere grosse Steine und kaum einen Fuss unter der Rasendecke die Stücke eines zierlichen Arm- oder Halsringes aus Bronzedraht». <sup>157</sup> Für eine latènezeitliche Nachbestattung und die Gleichsetzung sprechen die hohe Lage des Rings und die Tatsache, dass zahlreiche der eindeutig identifizierbaren Funde Flückigers heute noch im Bernischen Historischen Museum BHM aufbewahrt werden.

Abb. 70: Langenthal, Unterhard. Grabhügel D. Die latènezeitlichen Funde stammen wohl aus zwei Gräbern. BHM Inv.-Nr. 10977–10979; 10981–10985.

<sup>154</sup> Jahn 1848, 191–204.

<sup>155</sup> Einen Überblick über die Chronologie der Latènezeit, die stark auf der Fibeltypologie beruht, bei Dunning et al. 1999, besonders Abb. 26–28. Dazu auch Müller/Kaenel 1986, 234.

<sup>156</sup> Dunning et al. 1999, Abb. 27.

<sup>157</sup> Flückiger 1848, 89.

Abb. 71: Langenthal, Unterhard. Pfostenhaus 4. (Keller-)Grube im Kies, gestört vom Baggerschnitt. Am vorderen Rand zeichnen sich drei Pfostenlöcher ab, hinten rechts die «Stufe». Blick nach Südosten.



Nach den alten Berichten und Funden sind also bis zu drei frühlatènezeitliche Bestattungen nachgewiesen. Obschon Hinweise auf den Grabbau fehlen und die Skelette wohl bereits im 19. Jahrhundert vollständig aufgelöst waren, können wir ohne grosse Bedenken auf eine Belegung der Nekropole in der frühen

Latènezeit schliessen. Vergleichbare Fundobjekte treten üblicherweise nur in Gräbern auf und latènezeitliche Nachbestattungen in Hallstattnekropolen sind nicht ungewöhnlich. So wurden zum Beispiel auch im nahe gelegenen Aarwangen, Zopfe BE frühlatènezeitliche Inventare gefunden.<sup>158</sup> Dass es bei den in Langenthal gefassten Fällen um Nachbestattungen und nicht um Gründungsgräber der Hügel handelt, ergibt sich aus den Tiefenangaben: Alle latènezeitlichen Funde lagen verhältnismässig dicht unter der Hügeloberfläche.

## 3.2 Pfostenhaus mit Grube

### 3.2.1. Befund

Die grosse latènezeitliche Grube im Pfostenbau 4 wurde bereits zu Beginn der Sondagearbeiten in der Nekropole entdeckt und mit dem Bagger angeschnitten, da die dunkle Verfärbung im kiesigen Untergrund sich zunächst kaum von einem ausgerissenen Wurzelstock unterschied. Sie lag rund 25 m südlich des Grabhügels F und knapp 50 m südwestlich des Gräberfelds (Abb. 9).

Die Grube mass rund 4,00 × 2,00 m, die Sohle war flach und 0,70 m tief in den anstehenden Kies eingetieft. Die Seitenwände schienen teilweise ausgebrochen zu sein (Abb. 71). Möglicherweise blieben sie nach Aufgabe der Grube längere Zeit der Witterung ausgesetzt.<sup>159</sup>

Die Einfüllung der Grube konnte in zwei Schichten getrennt werden. Die obere, 0,40–0,50 m dicke Schicht 12 aus braun-gelb geflecktem, sandigem Silt enthielt viele kleine Kiesel und etwas Holzkohle. Darunter folgte die dunklere kiesige Schicht 13 mit mehr Holzkohle und einigen grossen Geröllsteinen (Abb. 72). Beide Schichten enthielten latènezeitliche Keramikscherben und Fragmente von hitzegesprengten Steinen, die sich aber nicht mehr zu ganzen Geröllen zusammenfügen liessen und sekundär abgelagert sein müssen. Aus der oberen Schicht stammt ausserdem ein keramischer Spinnwirtel.

Rings um die Grube konnten die sechs Pfostenstellungen 14, 16, 17, 18, 19 und 20 dokumentiert werden. Die Pfosten gruben waren

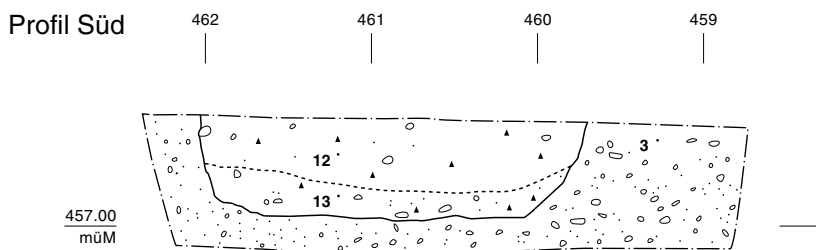
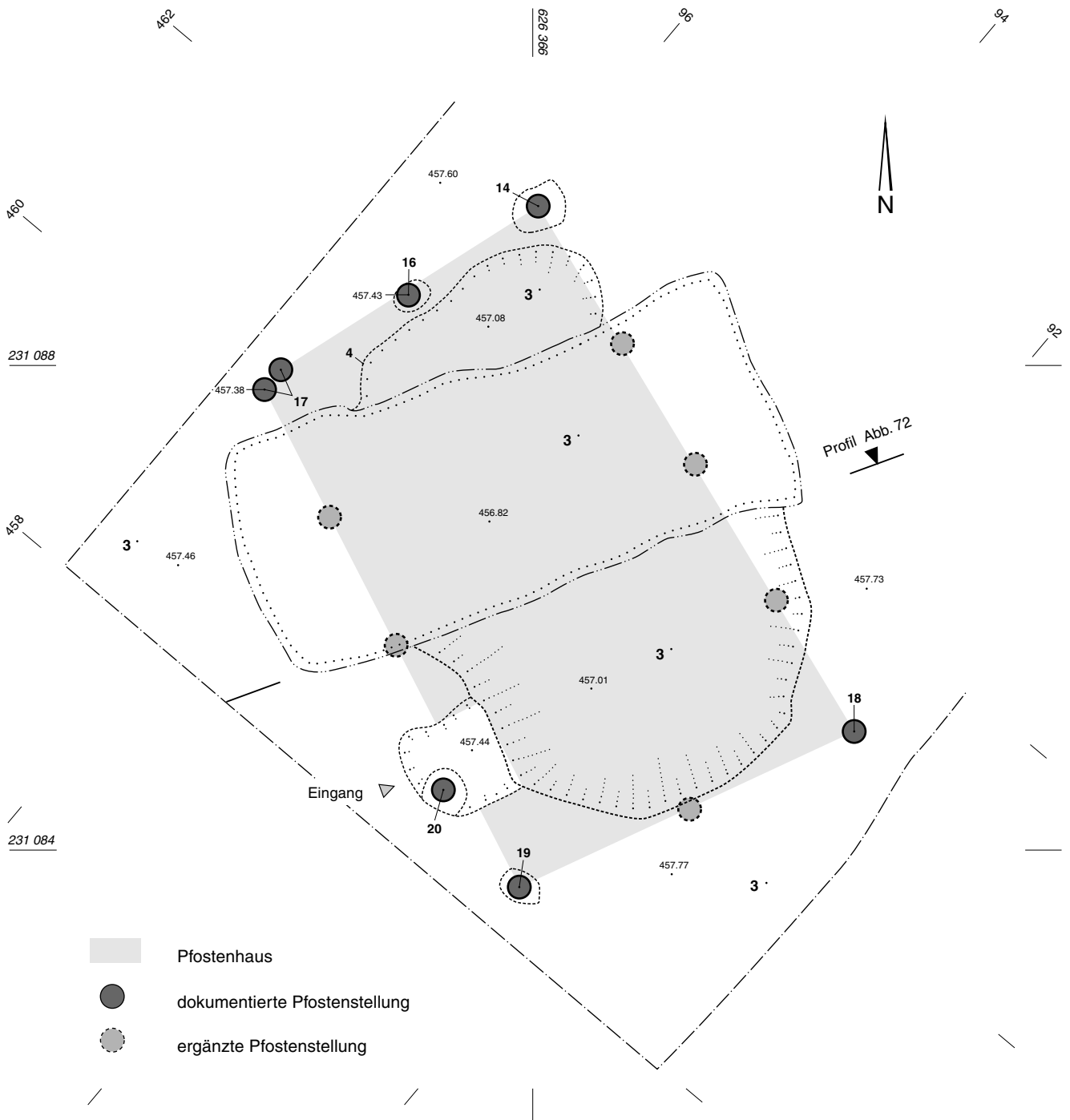


Abb. 72: Langenthal, Unterhard. Pfostenhaus 4. Profilschnitt durch die Einfüllung. Blick nach Süden. M. 1:50.

<sup>158</sup> Drack 1960, 1–5, Taf. 1–2. Eine Zusammenstellung einiger Schweizer Hallstattnekropolen, die auch in LT A belegt sind, findet sich bei Lüscher 1993, 111–113, Tab. 37. Die Frühlatènefibeln aus dem Grabhügel von Courtesoult (F) werden ebenfalls zerstörten Nachbestattungen zugeschrieben (Piningre 1996, 87).

<sup>159</sup> Nach dem Ausgraben der Grube (August 1998) liessen wir sie offen stehen, um das Verwittern der Wände beobachten zu können. Sichtbare Einbrüche traten erst nach den ersten Frostnächten im November/Dezember auf. Danach verlief die Erosion der Grubenwände zügig.





nur noch 0,10–0,20 m tief, lagen dicht am Grubenrand und wiesen bei einem Durchmesser von 0,20–0,40 m flache Sohlen und steile Seitenwände auf. Die Einfüllung aus braunem Silt/Kies enthielt zum Teil etwas Holzkohle. Es handelt sich dabei vermutlich um die Spuren einer Dach- beziehungsweise Hauskonstruktion. Durch die Erosion der Grubenkanten und den Baggerschnitt waren einige Pfosten-

stellungen leider bereits zerstört, so dass der Grundriss des Pfostenbaus nur rekonstruiert werden kann (Abb. 73). Der nordwestliche Eckpfosten 17 war als Doppelpfosten ausgebildet und beim Pfosten 20 zeigte sich an der Westseite der Grube, 0,50 m über der Sohle eine Art «Stufe» von 0,70 × 0,70 m. Auf der Grubensohle konnten keine zusätzlichen Pfostenstellungen beobachtet werden.

Abb. 73: Langenthal, Unterhard. Pfostenhaus 4. Grundriss mit Ergänzung der fehlenden Pfosten. M. 1:50.

Leider fehlten sowohl ein Benutzungsniveau wie auch Spuren von Einbauten in der Grube. Die untere Schicht der Einfüllung kann nur unter Vorbehalt als «Zerstörungshorizont» angesprochen werden.

In der näheren Umgebung des latènezeitlichen Hauses konnten im anstehenden Kies drei weitere, unregelmässige Gruben beobachtet werden. Ihre Einfüllung unterschied sich durch die dunklere Färbung nur wenig vom umliegenden Kies und sie enthielten weder Holzkohle noch Funde. Eine der Gruben konnte durch die darin beobachteten Wurzelreste und -löcher der Rodung von 1943 zugewiesen werden. Vermutlich gehören auch die anderen beiden Strukturen eher in diesen Zusammenhang. Weitere als Baustrukturen interpretierbare Befunde konnten trotz intensiver Suche nicht lokalisiert werden, so dass wir von einem alleinstehenden Pfostenhaus ausgehen müssen. Falls weitere Gebäude, zum Beispiel Schwellbalkenkonstruktionen, vorhanden waren, haben sich keine Spuren davon erhalten.

### 3.2.2 Funde

Der kleine Keramikkomplex aus der Grubenfüllung umfasst 148 Scherben mit einem Gesamtgewicht von 1162 g und macht einen geschlossenen Eindruck. Das beruht vor allem darauf, dass nur wenige Gefässe, aber oft grössere Teile erhalten sind. Die typologische Einordnung gestaltet sich mit nur zwei Randstücken schwierig. Vergleiche zu den Gefässformen und Verzierungen finden sich in der (Mittel- bis) Spätlatènezeit, etwa in Siedlungskomplexen von Basel, Bern oder Yverdon.<sup>160</sup>

Zur rottonigen Feinkeramik gehören neben dem Randstück einer scheibengedrehten Schüssel oder Tonne (Taf. 11,8) und einem sehr schlecht erhaltenen, vermutlich ebenfalls gedrehten Bodenfragment (Taf. 11,9) vor allem auch vier Wandstücke mit bräunlichroter Bemalung auf der Aussenseite.

Der Ton der Grobkeramik ist meist grau, oft mit brauner bis beiger Rinde und relativ feiner mineralischer oder organischer Magerung. Das grösste erhaltene Gefässfragment gehört zu einem schwarztonigen, handgeformten Topf mit leicht ausbiegendem Rand und hoch liegender, gewölbter Schulter (Taf. 11,10). Mögli-

cherweise ebenfalls zu einem Topf oder zu einer Schale könnte ein organisch gemagertes, poröses Bodenfragment gehören (Taf. 11,11). An Verzierungselementen sind an Wandstücken grober Kammstrich und eng liegende Reihen halbmondförmiger Eindrücke belegt (Taf. 11,12–13).

Der kleine keramische Spinnwirtel passt vom Material her gut zum Komplex und deutet auf häusliche Tätigkeit im Umfeld des Gebäudes hin (Taf. 11,14).

### 3.2.3 Datierung

Die C14-Daten aus den beiden Einfüllschichten 12 und 13 fallen in die Latènezeit (Abb. 74). Das Datum aus der oberen Einfüllung 12 ist etwas älter als jenes aus der unteren, wir können daraus also keine zeitliche Differenz der beiden Schichten ableiten. Die Einfüllungen können kurz nacheinander oder praktisch gleichzeitig eingebracht worden sein. Darauf deuten auch die zahlreichen Passscherben zwischen den Schichten hin.

Typologische Argumente verweisen den Fundkomplex ebenfalls in die Spätlatènezeit. Typische Elemente sind etwa die rote Bemalung an vier feinen roten Wandstücken und die Kammstrich- und Eindruckverzierung auf grobkeramischen Fragmenten (Taf. 11,12–13).<sup>161</sup> Die beiden Randstücke und der feine

#### Pfostenhaus 4, obere Einfüllung 12

##### Holzkohle, Fnr. 59440

**B-7738** **2220±40 BP**

1σ-Wert	363–208 BCcal
2σ-Wert	387–197 BCcal
2σ-95,4 %	387–197 BCcal

#### Pfostenhaus 4, untere Einfüllung 13

##### Holzkohle, Fnr. 59449

**B-7739** **2130±20 BP**

1σ-Wert	199–114 BCcal
2σ-Wert	344–60 BCcal
2σ-88,8 %	204–90 BCcal

Abb. 74: Langenthal, Unterhard. Pfostenhaus 4. C14-Daten. 1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

160 Basel, Gasfabrik (Furger-Gunti/Berger 1980); Basel, Augustinergasse (Maeglin 1986); Bern, Engemeistergut (Bacher 1989); Bern, Tiefenau (Lüscher 1989b, Kohler 1991); Yverdon, Rue des Philosophes (Sitterding 1965); Yverdon, Parc Piguet (Curdy et al. 1995).

161 Vgl. etwa Furger-Gunti/Berger 1980, Maeglin 1986, Bacher 1989, Sitterding 1965 und viele andere.



Boden (Taf. 11,8–10) lassen sich gut anschliessen, ohne aber eine genauere Datierung zu ermöglichen.

Die Kombination von Typologie und C14-Datierung macht eine Einstufung in die jüngere Mittel- oder ältere Spätlatènezeit, LT C2 bis D1, und etwa ins 2. vorchristliche Jahrhundert wahrscheinlich.

### 3.2.4 Interpretation

Wir fassen hier einen latènezeitlichen Pfostenbau mit Wohn-, Werk- oder Kellergrube. Die Funktion des kleinen Gebäudes lässt sich nicht mehr feststellen. Anhand der beobachteten Pfostenstellungen kann ein beinahe rechteckiges Haus von rund 5,00 × 3,00 m Seitenlänge mit nord-süd gerichteter Längsachse rekonstruiert werden, in dessen Mitte die Grube lag (Abb. 73). Das Dach wurde wohl von Pfostenreihen getragen. Anhand der etwa 4,80 m langen Westwand, von der noch drei Pfosten nachgewiesen sind, können wir auf ursprünglich fünf Pfosten pro Seitenwand und eine mittlere Pfostendistanz von 1,20 m schliessen. Von den stirnseitigen Mittelpfosten konnte nur der nördliche nachgewiesen werden, der südliche muss im Bereich der ausgebrochenen Grubenkante gelegen haben. Über die Konstruktion der Wände und des Dachs lassen sich keine Aussagen machen. Die «Stufe» an der Westseite könnte als Zugang zur Grube gedient haben. Ob der Doppelpfosten der Nordwestecke in Zusammenhang mit einer Eingangs- oder Türkonstruktion zu sehen ist oder ob hier eine Erneuerung des Pfostens notwendig wurde, lässt sich nicht mehr entscheiden.

Latènezeitliche Hausgrundrisse unterschiedlicher Grösse mit Pfostenstellungen und/oder Schwellbalken sind von zahlreichen Siedlungsstellen in Frankreich und Deutschland bekannt.<sup>162</sup>

Relativ selten sind grosse Gruben innerhalb der Pfostenbauten. Eindeutige Kellergruben sind etwa in Besançon, Parking de la Mairie (F) belegt.<sup>163</sup> Die Häuser scheinen aber dort eine grössere Grundfläche aufzuweisen, während Gruben vergleichbarer Grösse eher in der Gebäudeecke liegen.

In der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel, Gasfabrik BS konnten neben Pfostenstellungen zahlreiche Silo- und Kellergruben untersucht werden.<sup>164</sup> Leider fehlt bisher eine umfassende Auswertung dieser bedeutenden Siedlung 40 km nördlich unserer Fundstelle, auf der anderen Seite des Juras.

Das Latènehaus von Langenthal wirft im Moment mehr neue Fragen zur Besiedlung des Mittellands in der jüngeren Eisenzeit auf, als dass es alte beantwortet. Fassen wir hier einen Teil eines Gehöfts, eines Weilers oder sogar einer grösseren Siedlung? Steht das Gebäude in direktem Zusammenhang mit der Nekropole? Dies scheint nicht unmöglich, obwohl bisher nur Gräber der frühen Latènezeit und der römischen Epoche nachgewiesen sind.

Zahllose französische Latènesiedlungen weisen ausgedehnte Grabensysteme auf, die sich durchaus mit unserer Grabenanlage 62 vergleichen lassen (Kap. 4.3).<sup>165</sup> So ist es denkbar, dass wir uns im Bereich einer «ferme indigène», also eines eisenzeitlichen Gutshofs befinden.

Gut 2 km südlich des Unterhards konnte im Sommer 2000, noch während der letzten Grabungskampagne, anlässlich einer Rettungsgrabung im römischen Siedlungsareal Langenthal, Geissbergweg ein LT-D1-zeitliches Grab geborgen werden.<sup>166</sup> Die Urne enthielt neben dem Leichenbrand einer 25- bis 34-jährigen Frau zwei Drahtfibeln aus Eisen und geschmolzene Reste von farblosem Glas. Zeitlich steht dieses Grab unserem Hausbefund näher als die 1847 im Unterhard geborgenen Grabfunde der Frühlatènezeit.<sup>167</sup>

Zwei mittel- bis spätlatènezeitliche Gruben wurden 2001 ausserdem in Aarwangen. Eymatte BE, gut 2 km nördlich des Unterhards untersucht.<sup>168</sup> Auch hier ist der Keramikkomplex für eine eng umrissene Datierung zu klein.

Im Moment bleibt uns nur, diese Einzelbefunde als Puzzleteile dem Gesamtbild der latènezeitlichen Nutzung und Besiedlung des Mittellandes beizufügen.

162 Vgl. unter anderem Audouze/Buchsenschutz 1989, Buchsenschutz/Ménier 1994, Bayard/Collart 1996, Marion/Blancquaert 2000 und Guilhot/Lavendhomme/Guichard 1992.

163 20'000 m<sup>3</sup> 1992.

164 Vorberichte in den Jahresberichten der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt. Siehe auch die Auswertung einer mutmasslichen Kellergrube, Schaer/Stopp 2005, vor allem 82–83.

165 Vgl. Bayard/Collart 1996, Buchsenschutz/Ménier 1994, Marion/Blancquaert 2000 und andere.

166 Fundbericht AKEB 6A, 2005, 226–227.

167 Siehe Kap. 3.1; Jahn 1848, 191–204 und Flückiger 1848, 89.

168 Ramstein 2005a.

### 3.3 Grube 68

In die Latènezeit datiert auch die Grube 68, die sich direkt nach dem maschinellen Abbau des Humus zwischen den Grabhügeln F und K im Silt 2 abzeichnete (Abb. 9).

#### 3.3.1 Befund

Zunächst zeigte sich ein unregelmässiges Quadrat aus Geröllsteinen von etwa  $0,60 \times 0,60$  m Seitenlänge. Die Steinsetzung war stellenweise durch den Pflug gestört und verschoben (Abb. 75). Erst nach dem Entfernen der Steine liess sich die Grube als Verfärbung fassen. Die Einfüllung bestand aus braunem Silt, der Holzkohle und rot verbrannte Siltfleckchen enthielt. Vermutlich wurde die Grube unbekannter Funktion sekundär mit Brandschutt verfüllt.

Abb. 75: Langenthal, Unterhard. Grube 68. Die latènezeitliche Grube zeichnet sich nur undeutlich im anstehenden Material ab. Senkrechtaufnahme.



#### 3.3.2 Funde und Proben

Aus der Grubenfüllung stammen vier vermutlich prähistorische Keramikfragmente, die zusammengehören könnten. Das Bodenfragment eines Topfs aus schwarzem Ton mit dicker beigeoranger Rinde auf der Aussenseite und lockerer, feiner Magerung weist innen Reste einer schwarzen Kruste, vielleicht Speisereste, auf. Von den drei Wandfragmenten fällt jenes mit feiner, sehr regelmässiger Kammstrichverzierung auf (Taf. 11,15).

Der Grubenfüllung wurde eine Sedimentprobe entnommen. Diese enthielt neben einem einzelnen Hirsekorn auch die Frucht eines nicht näher bestimmbar Knöterichs (Kap. 10.5).

#### 3.3.3 Datierung

Das C14-Datum verweist die Struktur ans Ende der Latènezeit oder den Beginn der römischen Epoche (Abb. 76). Einen weiteren Hinweis auf die Datierung gibt das kleine Keramikfragment mit feinem und sehr regelmässigem Kammstrich, das Parallelen am ehesten in der Spätlatènezeit findet.<sup>169</sup> Die Einfüllung der Grube ist aber offenbar jünger als der oben besprochene Pfostenbau und deutet auf eine längerfristige Nutzung des Areals in der ausgehenden Eisenzeit hin.

Eine Interpretation der Grube ist anhand der wenigen bekannten Fakten nicht möglich.

#### Grube 68, Einfüllung Holzkohle, Fnr. 70908 B-7742

2000±40 BP

1σ-Wert	43 BCcal–51 ADcal
2σ-Wert	110 BCcal–83 ADcal
2σ-95,4 %	110 BCcal–83 ADcal

Abb. 76: Langenthal, Unterhard. Grube 68. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

<sup>169</sup> Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 82–86. Bacher 1989, Taf. 10.



### 3.4 Ofen 278

Auch die trapezförmige Ofenanlage 278 lieferte ein latènezeitliches bis früh römisches C14-Datum (Abb. 81).<sup>170</sup> Dies war insofern eine Überraschung, als der Ofen ganz im Nordosten, direkt neben dem römischen Töpferofen (Kap. 4.6) lag und deshalb während der Ausgrabung ein Zusammenhang zwischen den beiden Ofenstrukturen gegeben schien.

#### 3.4.1 Befund

Die Ofenanlage war 3,00 m lang, im Nordwesten 0,70 m und im Südosten 1,40 m breit und lag nur gerade 0,20 m unter der aktuellen Pflugsohle. Schon nach dem Entfernen des Humus zeichnete sie sich durch eine hohe Konzentration von Holzkohle aus (Abb. 77). Der oberste Teil der Einfüllung war durch den Ackerbau bereits stark gestört und enthielt noch einige römische Ziegelfragmente, die möglicherweise vom benachbarten Ofen 264 stammten. Der Anteil an rot verbranntem Silt, Holzkohle und Fragmenten von verbranntem Lehm nahm gegen unten zu.

Im Süden lag die trapezförmig abgetiefte Einf Feuerungsgrube. Ihre Einfüllung aus gelbem Silt enthielt vor allem in den untersten Zentimetern viel Holzkohle. Die Grube war zweistufig angelegt, mit einem rund 0,10 m tiefen, geradlinig abgegrenzten «Tritt» gegen die Einf Feuerungsöffnung hin.

Zwei kleine Pfostengruben in der östlichen Ecke der Einf Feuerungsgrube könnten zur Ofenkonstruktion gehört haben, etwa zu einem Dach oder einem Arbeitsgestell (Abb. 78).

Die Einf Feuerungsgrube mündete im Norden in den Einf Feuerungskanal, dessen Sohle auf einer Breite von 0,20 m rot verbrannt war. Die Wangen der Einf Feuerungsöffnung bestanden aus stark verbrannten Sandsteinen, von denen einer noch in situ dokumentiert werden konnte (Abb. 79). Der erhaltene Teil der eigentlichen Ofenkonstruktion hatte eine Länge von rund 1,60 m und eine Breite von 0,70 m.

Die Sohle bestand aus rot verbranntem Silt, die Brandrötung war gut 50 mm dick und



Abb. 77: Langenthal, Unterhard. Ofen 278. Die verbrannten Gerölle in der trapezförmigen Verfärbung gehören wohl zur Konstruktion, die verflügten römischen Ziegel zum benachbarten Ofen 264. Blick nach Südosten.

Abb. 78: Langenthal, Unterhard. Ofen 278. Die Sohle ist rot verbrannt. Hinter der Sandsteinwange der Einf Feuerungsöffnung liegt die zweistufige Einf Feuerungsgrube mit zwei seitlichen Pfostenstellungen (Pfeil). Blick nach Südosten.



<sup>170</sup> Kap. 3.4.5.





Abb. 79: Langenthal, Unterhard. Ofen 278. Blick über die Stufe der Einf Feuerungsgrube in den langen, schmalen Ofen. Ein Teil der Sandsteinwanne steht noch in situ. Blick nach Nordwesten.



Abb. 80: Langenthal, Unterhard. Ofen 278. Die stehende Sandsteinplatte und verbrannte Gerölle im Profil gehören zur Konstruktion. Die Einf Feuerungsgrube ist noch nicht ausgegraben. Blick nach Südosten.

nahm gegen das Ende des Feuerraums, gegen Norden hin, an Intensität ab. Der Ofen war verfüllt mit gelbgrauem Silt, der zahlreiche Fragmente von reduzierend verbranntem Lehm und Holzkohle enthielt. Im oberen Teil der Einfüllung, im Bereich der Einf Feuerungsöffnung, konnte eine Reihe von teilweise stark verbrannten Geröllsteinen dokumentiert werden, die wohl mit der Ofenkonstruktion in Verbindung standen (Abb. 80).

### 3.4.2 Konstruktion

In der Ofenfüllung konnten zahlreiche grau-braun verbrannte Lehmstücke geborgen werden. Sie weisen meist eine glatt verstrichene, einige Millimeter dick schwarz verbrannte Seite auf und liessen sich beim Abbau der Einfüllung oft kaum von Keramik unterscheiden. Sowohl leicht konkav wie auch wenige konvex gewölbte Oberflächen sind an den geborgenen Fragmenten (1052 g) nachzuweisen, allerdings überwiegen klar die flachen und konkaven Stücke. Sie dürften von der Innenverkleidung der Ofenanlage stammen, die wir uns kuppel- oder röhrenförmig vorstellen können. Einige Fragmente besitzen ebenfalls eine verstrichene Aussenseite, die generell weniger stark verbrannt ist als die Innenseite. Diese Stücke sind 10 bis 20 mm dick. Daneben kommen auch deutlich dickere Fragmente vor, deren Aussenseite einfach erodiert ist, ohne dass ein Abschluss erkennbar wäre.

Die Einf Feuerungsöffnung stellen wir uns aus den verbrannten Sandsteinplatten konstruiert vor, von denen eine noch in situ beobachtet werden konnte (Abb. 79). Wohl ebenfalls zur Ofenkonstruktion gehörten einige zum Teil stark verbrannte Geröllsteine, die beidseits der verbrannten Ofensohle geborgen wurden (Abb. 80).

### 3.4.3 Funde

Aus der Einfüllung liegen neben den besprochenen Lehmbrocken auch drei kleine feinkeramische Wandscherben (9 g) vor, die sowohl latènezeitlich wie römisch sein könnten.<sup>171</sup> Einige stark verbrannte Knochenfragmente stammen vermutlich von Schweinen.<sup>172</sup>

171 Einige unbestimmbare kleine Eisen- oder Oxidationsfragmente (Fnr. 75846) sind nicht mehr auffindbar.

172 Fnr. 75846 und 76041, Bestimmung Andreas Cueni, Kriens.



### 3.4.4 Organische Reste

Die Verfüllung des Ofens enthielt neben den Teilen der Konstruktion auch verhältnismässig viele verbrannte Körner von Rispenhirse. Die botanischen Reste werden von Marlies Klee im Kapitel 10.6 besprochen.

An 58 Holzkohlefragmenten aus zwei Proben aus der Ofenverfüllung wurde die Holzart bestimmt.<sup>173</sup>

Bei der ersten Probe<sup>174</sup> handelte es sich um rund 2 mm dicke, gewölbte Fragmente mit glatten Oberflächen. Zunächst entstand der Eindruck, es könnte sich um bearbeitete Teile der Ofenkonstruktion handeln. Dies konnte bei der Analyse nicht bestätigt werden. Alle Fragmente stammen wohl vom selben Stück Holz. Es handelt sich um Weisstanne (*Abies alba*). Die regelmässige Form deutet darauf hin, dass ein einzelner Jahrring während des Erhitzungs- und Verbrennungsprozesses im Ofen von einem jungen Stamm von rund 35 mm Dicke abgesprungen ist.

Aus einer C14-Probe<sup>175</sup> wurden 46 grössere Holzkohlefragmente ausgelesen. Die Bestimmung ergab mindestens vier verschiedene Holzarten: Weisstanne (*Abies alba*; 24), Eibe (*Taxus baccata*; 8), Eiche (*Quercus*; 7) und Hasel oder Erle (*Corylus* oder *Alnus*; 7). Die beiden grössten Fragmente können als Weiss-tannenzweige von 6 respektive 8 mm Durchmesser bestimmt werden. Alles deutet darauf hin, dass hier eine unbeabsichtigte Kombination von Brennholz vorliegt.

Aus den Holzanalysen lassen sich keine weiteren Rückschlüsse auf Konstruktion und Funktion des Ofens ziehen.

### 3.4.5 Datierung und Interpretation

Das C14-Datum von Holzkohle aus der Ofenfüllung verweist die Struktur in die Latènezeit oder in die beginnende römische Epoche (Abb. 81). Die wenigen Funde tragen nichts zur Präzisierung dieser Datierung bei.

Die Funktion des Ofens lässt sich nicht mehr bestimmen. Es ist möglich, dass er während oder kurz nach der letzten Nutzung zerstört wurde: Dafür spricht die Einfüllung, die fast ausschliesslich aus verbranntem Lehm der Konstruktion, Holzkohle und anderem verbranntem Pflanzenmaterial bestand. Auffällig ist die grosse Konzentration verbrannter Hirse, die auf eine Nutzung im Zusammenhang mit Nahrungszubereitung oder als Darre deuten könnte (Kap 10.6). Dies vermutlich im Gegensatz zum benachbarten römischen Ofen, der wohl als Töpferofen anzusprechen ist.

#### Ofen 278, Einfüllung Holzkohle, Fnr. 75850/76052 B-7746

2040±60 BP

1σ-Wert	155 BCcal–23 ADcal
2σ-Wert	201 BCcal–80 ADcal
2σ-95,4 %	201 BCcal–80 ADcal

Abb. 81: Langenthal, Unterhard. Ofen 278. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

173 Bestimmung John Francuz, ADB.

174 Fnr. 75844: 12 Fragmente (etwa 2 g).

175 Fnr. 75845: 46 Fragmente (etwa 4 g).

## 4 Römische Epoche

Marianne Ramstein





Aus römischer Zeit liegen sowohl Siedlungswie auch Grabfunde vor. Einzelne, über alle Grabungsflächen verteilte römische Funde aus dem Humus und dem direkt darunter folgenden Silt 2 belegen eine grossflächige Nutzung des Areals. Nur wenige der generell schlecht erhaltenen Stücke sind bestimmbar (Taf. 15,3–10). Sie lassen sich an die Belegungsphasen des Begräbnisplatzes beziehungsweise an die Siedlungsreste anschliessen, die eine römische Präsenz vom ersten Jahrhundert bis in spätantike Zeit, ins 4./5. Jahrhundert bezeugen.

Besonders zu erwähnen ist eine Münze, wohl des Marcus Aurelius, die westlich des Grabhügels K in Schicht 2 geborgen wurde (Kap. 13). Sie passt gut ins Spektrum der römischen Belegungszeit, lässt sich aber nicht mit einem bestimmten Befund in Verbindung bringen.

Aus den Strukturen im Zusammenhang mit der Grabenanlage 62 und aus den Aufschüttungen der Grabhügel F und K stammen ebenfalls römische Funde (Taf. 10; 11; 14).

## 4.1 Brandgräber

### 4.1.1 Grabhügel F

In den grossflächigen Störungen im Zentrum des Grabhügels F (Abb. 9; 22) konnten zahlreiche kalzinierte Knochenfragmente geborgen werden. Ihre Untersuchung<sup>176</sup> ergab sowohl menschliche wie tierische Reste. Unter letzteren konnten junge Schweine, Hühner und kleine Wiederkäuer (Schaf/Ziege) nachgewiesen werden. Ein Kalottenfragment stammt vom Schädel eines erwachsenen Mannes. Zahlreiche verbrannte Fragmente von römischem Tafelgeschirr (Taf. 10,10–29; Kap. 2.3.7) und geschmolzenem Glas machen wahrscheinlich, dass hier Reste römischer Brandbestattungen

vorliegen, die wohl im Bereich der zentralen Störungen des Hügels lagen. Vermutlich wurden sie durch die Ausgrabungen des 19. und 20. Jahrhunderts zerstört. Es ist nicht mehr festzustellen, wie viele Individuen bestattet waren. Die typologische Datierung der Keramik verweist die potentiellen Brandbestattungen ins 1. bis 3. Jahrhundert.

Unter der Keramik ist ein verbrannter Terra-sigillata-Boden, der vermutlich von einer Tasse Drag. 33 stammt, besonders erwähnenswert (Taf. 10,13). Im Zentrum trägt er einen abgebrochenen Stempelabdruck (Abb. 82,1), von dem noch die ersten vier Buchstaben LVCA[ ] erhalten sind. Er stammt wohl vom Töpfer Lucanus von Heiligenberg/Rheinzabern.<sup>177</sup>

Die Form Drag. 33 scheint mehrfach belegt zu sein (Taf. 10,10–12). Daneben treten vor allem Krüge auf (Taf. 10,19–20,27–28), vereinzelt sind auch Teller (Taf. 10,14) Glanztonbecher (Taf. 10,15–16) und verschiedene Schüsseln, Töpfe und Näpfe nachgewiesen (Taf. 10,17–18,21–26). Darunter fällt vor allem der Boden einer kreisbogenverzierten Imitation der Form Drag. 37 auf (Taf. 10,17). Die einzige Reibschüssel (Taf. 10,29) ist unverbrannt und fällt deshalb optisch aus dem Rahmen der übrigen römischen Keramikfunde.

### 4.1.2 Gräberfeld

Vier Brandbestattungen östlich des Grabhügels F lieferten verhältnismässig reiche, stark verbrannte Keramikbeigaben des 2./3. Jahrhunderts (Abb. 83). Die Gräber lagen alle direkt unter dem Humus und waren deshalb stark vom Pflug angerissen und zum Teil nur noch in letzten Resten vorhanden (Abb. 84). Die detaillierten Resultate der Analyse des Leichenbrandes durch Andreas Cueni werden im Kapitel 8.1 vorgestellt.



Abb. 82: Langenthal, Unterhard. Römische Töpferstempel. M. 1:1.

- 1 Grabhügel F, TS-Tasse Drag. 33.
- 2 Grab 77, TS-Tasse Drag. 33.
- 3 Grab 77, Teller Drag. 32 imit. mit Glanztonüberzug.

<sup>176</sup> Andreas Cueni, Kriens, Kap. 8.1.3.

<sup>177</sup> Vgl. Forrer 1911, 128; 233; Taf. 14,24; 16,23 und Ludowici 1927, 219.

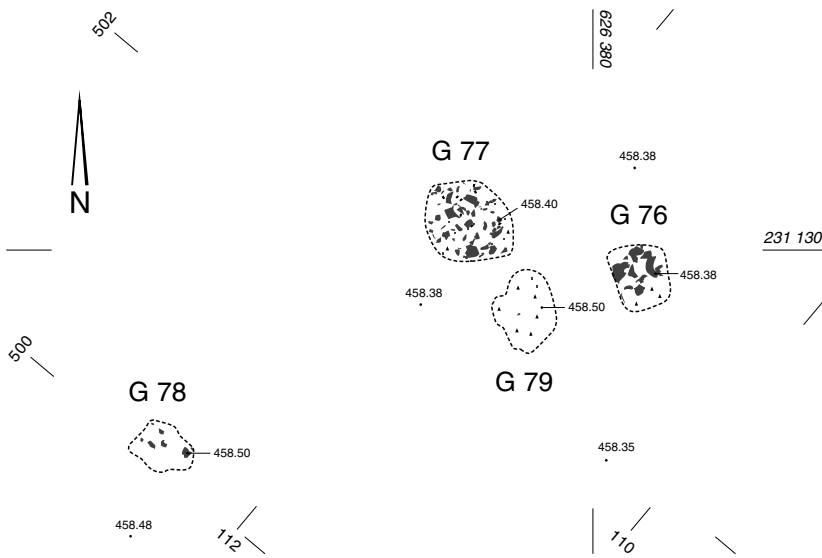


Abb. 83: Langenthal, Unterhard. Römische Brandgräber 76, 77, 78 und 79. M. 1:50.

Abb. 84: Langenthal, Unterhard. Gräber 76, 77 und 79. Die römischen Brandgräber liegen direkt unter dem Humus und sind teilweise verpflügt. Blick nach Nordwesten.



Abb. 85: Langenthal, Unterhard. Grab 76. Die annähernd rechteckige Grabgrube ist mit Leichenbrand, Holzkohle und verbrannten Keramikfragmenten verfüllt. Senkrechtaufnahme.



Eine Hülsenscharnierfibel des Typs Riha 5.9<sup>178</sup> wurde in der Nähe des Grabes 76 im Humus gefunden (Taf. 12,7). Sie war wohl vom Pflug mitgerissen worden. Ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten römischen Brandgrab lässt sich nicht mehr sicher belegen. Das Stück besitzt einen im Querschnitt dreieckigen Bügel mit fein gepulter Mittelrippe und auf den Flächen seitlich davon fein gravierte, symmetrische Rankenverzierungen. Es dürfte in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts gehören.<sup>179</sup>

### Grab 76

Die Reste der Brandbestattung lagen direkt unter dem Humus und waren stark durch den Pflug und Mausgänge gestört. Die Grabgrube war ungefähr rechteckig, 0,45 × 0,40 m gross, nord-süd gerichtet. Ihre Tiefe betrug noch gut 0,10 m. Die Einfüllung bestand aus einem Gemisch aus Asche, Holzkohle und braungelbem Silt (Abb. 85). Sie enthielt Leichenbrand, verbrannte Keramik und einige Eisennägel. Es konnten keine Anzeichen einer Holzkiste oder eines anderen Behälters gefasst werden, möglicherweise wurden die Reste des Scheiterhaufens direkt in eine Erdgrube eingefüllt.

Anthropologisch lassen sich an den wenigen erhaltenen, verbrannten Menschenknochen zwei Individuen nachweisen. Beim robusteren könnte es sich um einen Mann im Alter von 30 bis 39 Jahren handeln, beim grazileren um eine Frau unbestimmten Alters.

Das Beigabenensemble besteht aus einem Teller Drag. 32 imit., einer Schüssel AV 158 und einem Becher in der Art von AV 49 mit Glanztonüberzug sowie einem Doppelhenkelkrug (Taf. 12,8–11). Unter den korrodierten Eisensunden (67 g) finden sich mindestens vier Nägel und zwei Schuhnägel.

### Grab 77

Von den Brandgräbern war dieses am besten erhalten, lag aber ebenfalls direkt unter dem Humus. Die annähernd runde Grabgrube besass einen Durchmesser von 0,70 bis 0,80 und eine Tiefe von 0,15 m, steile Wände und einen flachen Boden. Der Leichenbrand war, durchmischt mit verbrannten Resten der Beigaben und des Scheiterhaufens, in die Grube eingefüllt (Abb. 86). Die durch Wurzeln und Mausgänge gestörte Grabfüllung lag im unteren Bereich unterhalb des Pflughorizontes.

<sup>178</sup> Riha 1979 und Riha 1994.

<sup>179</sup> Riha 1994, 118–119.



Anthropologisch lässt sich an den geringen Leichenbrandresten ein Individuum nachweisen, vermutlich ein erwachsener Mann.

Dieses Grab enthielt mit einer Tasse Drag. 33 als einziges ein TS-Gefäss (Taf. 13,1). Sie ist sehr dickwandig und weist im Innern einen schlecht abgedrückten Stempel auf, dessen Schriftzug kaum erkennbar ist (Abb. 82,2). Glanztonware ist vertreten mit einer Tasse Drag. 40 imit. (Taf. 13,2) und einem Teller Drag. 32 imit. (Taf. 13,4). Der Teller weist ebenfalls einen unleserlichen Stempelabdruck auf (Abb. 82,3). Daneben sind ein Becher Niederbieber 31 (Taf. 13,3), eine Schüssel AV 209, ein Napf AV 283 und zwei Krüge belegt (Taf. 13,5–8). Von letzteren gehört einer zum Typ AV 319 mit Halsring, die Form des anderen ist ungewöhnlich. Er könnte dem Typ AV 314 zuzuordnen sein, mit einem Ratterblechdekor und einer Rillenverzierung im unteren Gefässteil. Mindestens vier Glasgefässe lassen sich ebenfalls nachweisen. Sie sind grösstenteils geschmolzen und stark zersplittert. Neben Wand- und Randfragmenten eines blaugrün durchscheinenden Vierkantkruges (Taf. 13,9) sind ein blaugrün durchscheinender und ein dunkelgrüner Becher vorhanden (Taf. 13,10–11). Das vierte, unbestimmbare Gefäss bestand aus klarem Glas. Das Fragment einer Haarnadel aus Bronze komplettiert dieses Beigabenensemble (Taf. 13,12). Unter den Eisenfunden (467 g) sind mindestens 26 Nägel und 104 stark korrodierte kleine Nägel mit gewölbtem oder konischem Kopf, vermutlich Schuh- und/oder Ziernägel, belegt.

### Grab 78

Das direkt unter dem Humus liegende Grab war schon fast vollständig durch den Pflug zerstört. Die muldenförmigen Reste der Grabgrube massen ungefähr  $0,40 \times 0,30$  m und konnten noch auf einer Tiefe von rund 0,05 m erfasst werden (Abb. 87).

Vom Beigabenensemble liegen noch Reste von zwei Gefässen vor. Es handelt sich um die Randpartie eines Krugs AV 308/309 und einen Napf (Taf. 13,13–14). Das winzige Knochenfragment aus diesem Grab kann als Rest einer menschlichen Brandbestattung bestimmt werden. Mit grösster Wahrscheinlichkeit fassen wir hier ein weiteres, fast vollständig zerstörtes Brandgrab.

### Grab 79

Ein weiteres schlecht erhaltenes Brandgrab lag etwas versetzt zwischen den Gräbern 76 und 77 (Abb. 88). Die Einfüllung enthielt nur zwei kleine Keramikscherben und 11 g Eisen, darunter mindestens einen Nagel und drei kleine (Schuh-)Nägel. Die wenigen kalzinierten Knochen könnten von einem männlichen, wohl erwachsenen Individuum stammen.



Abb. 86: Langenthal, Unterhard. Grab 77. Der Leichenbrand, vermischt mit den Grabbeigaben, ist im besterhaltenen römischen Brandgrab direkt in eine Erdgrube eingefüllt. Senkrechtaufnahme.



Abb. 87: Langenthal, Unterhard. Grab 78. Vom etwas abseits der Gruppe gelegenen Brandgrab sind nur letzte Reste erhalten. Blick nach Nordwesten.

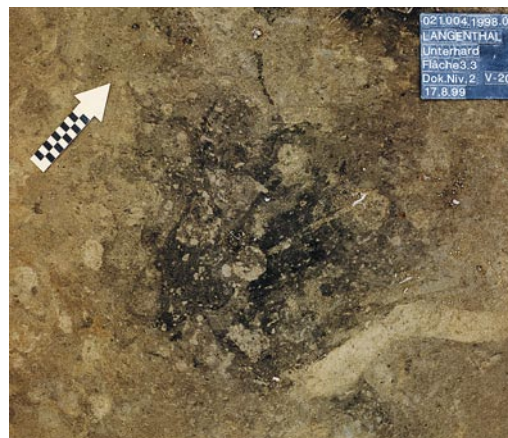


Abb. 88: Langenthal, Unterhard. Grab 79. Die Einfüllung des schlecht erhaltenen Brandgrabes enthält nur noch wenige Scherben, Nägel und kalzinierte Knochen. Senkrechtaufnahme.

### 4.1.3 Datierung und Interpretation

Die Kombination der Gefässe aus Grab 77 (Abb. 89) mit dickwandiger TS-Tasse Drag. 33 und den Glanztontypen Tasse Drag. 40 imit., Teller Drag. 32 imit., Becher Nb 31, Horizontalrandschüssel AV 209 und Napf ist zum Beispiel im Zerstörungshorizont des Gutschhofs Worb, Sunnhalde BE belegt, der in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert werden kann.<sup>180</sup>

Parallelen zeigen sich auch zum Inventar der Kellerfüllung von Altstetten, Loogarten ZH, die in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert wird.<sup>181</sup>

Das Grab 77 dürfte demnach ebenfalls ins 3. Jahrhundert gehören, auch wenn es möglicherweise etwas älter ist als die Worber Zerstörungsschicht. Die Haarnadel aus Grab 77 passt ebenfalls in dieses Bild: In Augst/Kaiser-augst BL/AG kommt dieser Typ zwar bereits

ab dem 1. Jahrhundert vor, ist aber am häufigsten in der zweiten Hälfte des 2. respektive der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts.<sup>182</sup>

Das Grab 76 lässt sich über den Teller Drag. 32 imit. hier anschliessen. Der Becher- und der Schüsseltyp sind in Avenches VD schon im 2. Jahrhundert nachgewiesen.<sup>183</sup> Formen, die zwingend ins 3. Jahrhundert datiert werden müssen, fehlen in diesem kleinen Ensemble.

Ein Vergleich von Keramikinventaren aus Gräbern ist in dieser Zeit tendenziell schwierig, da jeweils nur ein kleiner Ausschnitt aus dem riesigen Spektrum von Gefässtypen den Weg in ein Grab findet. Krüge treten zwar relativ regelmässig auf, können aber nicht sehr genau datiert werden. Immerhin zeigt ein Vergleich unserer Inventare mit jenen von Avenches, En Chaplix VD,<sup>184</sup> dass die Langenthaler Ensembles jenen des jüngsten Horizonts III nahe stehen.<sup>185</sup> Dieser entsteht vom ausgehenden 2. bis in die Mitte des 3. Jahrhunderts.<sup>186</sup>

- 180 Ramstein 1998, 110, Taf. 9,4; 13,5.8–9; 15,6–9; 18,1; 38,4.
- 181 Roth-Rubi/Ruoff 1987.
- 182 Riha 1990, Typ 16, 105–106, Taf. 47–48.
- 183 Castella/Meylan Krause 1994, Typ AV 49 und AV 158.
- 184 Castella 1999 und Castella et al. 1999.
- 185 Castella 1999, z. B. Gräber 70, 99, 144, 147, 317, 319, 343.
- 186 Castella 1999, 37–38, auch zur Problematik der Datierung in dieser Zeit.



Abb. 89: Langenthal, Unterhard. Grab 77. Die Beigaben des reichsten Brandgrabs datieren ins 3. Jahrhundert.



Damit kann die kleine Gruppe von römischen Brandgräbern im Unterhard in die zweite Hälfte des 2. oder ins 3. Jahrhundert datiert werden. Warum hier in römischer Zeit die Bestattungstätigkeit wieder aufgenommen wurde, bleibt unklar. Vermutlich war die eisenzeitliche Nekropole damals noch deutlich als solche zu erkennen und es ist möglich, dass die Gräber einer nahe gelegenen Siedlung oder eines Gutshofs bewusst in diesem Bezirk angelegt wurden.

Alle Brandgräber lagen im westlichen vom Grabensystem 62 eingefassten Areal, auch die zerstörten Brandbestattungen aus Grabhügel F (Abb. 9; Kap. 4.3). Der Graben könnte also zum Beispiel dieses Bestattungsgebiet von einer östlich benachbarten Siedlungs-, Gewerbe- oder Landwirtschaftszone abgegrenzt haben.

## 4.2 Körpergräber

### 4.2.1 Befunde

Drei ost-west gerichtete Grabgruben am Südoststrand des Reihengräberfeldes enthielten als Beigabe spätrömische Keramik beziehungsweise einen spätantiken Glasbecher. Zwei der Gräber wurden teilweise durch ein frühmittelalterliches Grab überlagert. Überschneidungen von Gräbern kommen mit wenigen Ausnahmen nur in diesem Teil des Gräberfeldes vor. Vermutlich überlagert hier das frühmittelalterliche Gräberfeld einen römischen Bestattungsplatz (Abb. 9).

Neben den drei durch die Beigaben als römisch erkennbaren Gräbern 7, 8 und 9 müsste also eigentlich auch das Grab 14, das vom unbestimmten Grab 13 im Westen und vom frühmittelalterlichen Frauengrab 15 im Osten geschnitten wird, in die römische Epoche gehören. Das Gleiche gilt für das beigabenlose Grab 46, das den nördlichen Abschluss dieser Reihe von fünf nebeneinander liegenden Gräbern bildet.

In keinem dieser Gräber waren Skelettreste erhalten. Aussagen über die Lage und Orientierung der Bestatteten sind also kaum möglich. Aufgrund der Grabgrubendimensionen gehen wir von Körperbestattungen in gestreckter Lage aus.



Abb. 90: Langenthal, Unterhard. Grab 7. Die ungefähr ost-west gerichtete Grabgrube ist vorne durch den Ausriss eines Wurzelstocks gestört. Im Hintergrund die Beigabengefässe. Blick nach Westen.



Abb. 91: Langenthal, Unterhard. Grab 7. Das Beigabensemble umfasst einen Krug, eine grosse Tasse und einen feinen geblasenen Glasbecher. Blick nach Westen.

### Grab 7

Die west-ost gerichtete Grabgrube war am östlichen Ende vom Ausriss eines Wurzelstocks beziehungsweise vom frühmittelalterlichen Grab 16 gestört (Abb. 90). Die Grube mass etwa 2,10 × 1,00 m, war rechteckig und rund 0,30 m in den anstehenden Sand 45 eingetieft. Auf der Grabsohle standen ein grautoniger Krug (oder eine Kanne) und eine rottonige Henkeltasse mit Glanztonüberzug, daneben lag ein sehr feiner grünlicher Glasbecher AR 65/66.2 (Taf. 12,1–3). Alle drei

Gefässe sind leicht beschädigt: Dem Krug fehlt der Ausguss, der Tasse der grösste Teil des Henkels und dem Becher ein Teil des Randes (Abb. 91). Die fehlenden Teile konnten trotz sorgfältiger Suche in der Grabfüllung nicht gefunden werden. Es ist deshalb anzunehmen, dass die Gefässe absichtlich in beschädigtem Zustand beigegeben oder sogar zu diesem Zweck ihrer Funktionalität beraubt wurden. Ein vergleichbarer Becher aus einem spätantiken Grab von Chur, Sennhof/Karlihof GR ist ähnlich beschädigt, was ein weiteres Indiz für absichtliche Zerstörung sein könnte.<sup>187</sup>

### Grab 8

Die nur schwer erkennbare Grabgrube war ursprünglich wohl rechteckig und west-ost gerichtet, aber nur noch wenige Zentimeter tief erhalten und deshalb schwer fassbar. Sie muss mindestens 0,80 m breit und über 1,80 m lang gewesen sein (Abb. 92). Das einzige Beigabengefäss ist ein stark fragmentierter Napf mit Glanztonüberzug, der am westlichen Ende des Grabes geborgen wurde (Taf. 12,4).

### Grab 9

Die beiden sich überschneidenden Gräber 9 und 10 wurden zuerst für eine einzige, west-ost gerichtete Struktur gehalten. Erst im Lauf der Grabung zeigte sich hier eine komplexe Überlagerung von Gräbern: Das nur noch knapp 0,10 m tief erhaltene Grab 9 kann anhand der Beigaben in spätrömische Zeit datiert werden und wurde im Westen von der ungefähr in derselben Flucht angelegten und

0,10 m tieferen Grube des Grabes 10 geschnitten. Letzteres enthielt einen durchbrochenen Beschlag (Taf. 16,14), der ins Frühmittelalter datiert. Beide Gräber wurden vom noch jüngeren Grab 12 geschnitten, dessen Grube noch einmal 0,25 m tiefer angelegt wurde.

Die Grabgrube von Grab 9 war rund 1,00 m breit, ist wegen der Überschneidung aber nur noch auf 1,20 bis 1,40 m Länge beobachtbar. Zum Grabinventar gehören zwei eiförmige Becher, die ganz im Osten geborgen werden konnten (Taf. 12,5–6). Beide sind mit einem Glanztonüberzug versehen und bilden ein Paar. Das Randstück des schlechter erhaltenen Bechers konnte etwa um 0,25 m verschoben und etwas höher gelegen am östlichen Rand der Grabgrube geborgen werden. Es ist generell besser erhalten als das Bodenfragment und passt nicht an. Ton, Überzug und Dimension der beiden Teile sprechen aber dafür, dass die Fragmente zu einem Gefäss gehören. Die beiden Becher, die bereits nach dem Entfernen des Humus sichtbar waren, sind durch den Pflug beschädigt (Abb. 93).

### Grab 14

Die rechteckige Grabgrube war rund 1,00 m breit und 2,10 m lang, aber nur noch wenige Zentimeter tief erhalten. Sie lag in West-Ost-Richtung und wurde im Westen vom Grab 13, im Osten vom Grab 15 geschnitten, die beide ins Frühmittelalter datieren (Abb. 94).

Ganz am westlichen Ende der Grabgrube konnten dicht beieinander eine Reihe von Eisenfragmente (29 g) und vier Silices geborgen

187 Defuns/Gaudenz 1988, Abb. 3.

Abb. 92, links: Langenthal, Unterhard. Grab 8. Das Grab ist nur noch wenige Zentimeter tief erhalten, der rot-tonige Napf am westlichen Ende bereits vom Pflug angerissen. Blick nach Westen.



Abb. 93, rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 9. Die beiden Becher am östlichen Ende des angepflügten Grabs gehören in spätrömische Zeit. Blick nach Nordosten.





werden. Die 20 stark korrodierten Schuhnägel und zwei feinen Eisendrahtstücke identifizieren wohl das Fussende des Grabes. Die hier bestattete Person lag also entgegengesetzt zu allen nachweislich frühmittelalterlichen Toten. Vier weitere Eisenfragmente, mit grösster Wahrscheinlichkeit auch als Teile von Schuhnägeln anzusprechen, konnten in der Einfüllung des Nachbargrabes 13 geborgen werden – ein Hinweis darauf, dass beim Anlegen des frühmittelalterlichen Grabes 13 die ältere Bestattung 14 gestört wurde.

Alle vier Silices weisen (Gebrauchs-)Retuschen auf. Sie bestehen aus weissem, wohl aus dem Jura stammenden Silex. Ein Klingenfragment ist beidseitig und an einem Ende retuschiert, es ist nicht auszuschliessen, dass es sich dabei um den Teil einer prähistorischen Messerklinge handelt.<sup>188</sup> Die Funktion der Silices und der Grund ihrer Beigabe lassen sich nicht mehr rekonstruieren. Es ist möglich, dass sie zum frühmittelalterlichen Grab 13 gehören und dort am Fussende, zum Beispiel in einer Tasche, beigegeben wurden (Abb. 95).

Die Schuhnägel und die stratigraphischen Überschneidungen der Gräber 13 bis 15 deuten darauf hin, dass hier eine weitere (spät-)römische Körperbestattung vorliegt.<sup>189</sup> Sie füllt ausserdem die Lücke zwischen den Gräbern 7 und 9 in der «römischen Gräberreihe».

#### Grab 46

Allein aufgrund ihrer Lage (Abb. 9) müsste auch die nördlichste Grabgrube der Reihe, Grab 46, zur spätrömischen Bestattungsgruppe gehören. Sie mass 2,00 × 1,00 m und war rund 0,10 m tief erhalten. Die geringe Tiefe ist, neben der Lage in der «spätrömischen Gräberreihe», ein Indiz, dass dieses beigabenlose Grab eher in römischen Zusammenhang gehört (Abb. 96).

#### 4.2.2 Anlage des Gräberfeldes

Die vier spätrömischen Körpergräber mit Beigaben (Gräber 7, 8, 9, 14) sind alle ost-west gerichtet. Sie bilden zusammen mit dem beigabenlosen Grab 46 eine nord-süd verlaufende Reihe (Abb. 94). Die Anordnung von spätrömischen Körperbestattungen in Reihen ist auch in anderen Gräberfeldern belegt, so etwa in Courroux JU oder Yverdon VD.<sup>190</sup>



Abb. 94: Langenthal, Unterhard. Gräber 7 bis 9 und 12 bis 15. Das römische Grab 14 wird an beiden Enden von einem frühmittelalterlichen geschnitten. Die Gruben der römischen Gräberreihe 7–14–9–8 sind weniger tief als jene der jüngeren Bestattungen 12, 13 und 15. Blick nach Südosten.



Abb. 95: Langenthal, Unterhard. Gräber 13 und 14. Die frühmittelalterlichen(?) Silices liegen zwischen korrodierten römischen Schuhnägeln: Das spätrömische Grab 14 wurde beim Anlegen des Frühmittelaltergrabes 13 gestört. Senkrechtaufnahme.



Abb. 96: Langenthal, Unterhard. Grab 46. Das beigabenlose Grab passt von der Lage und Grabtiefe her zu den benachbarten spätrömischen Körperbestattungen 7 bis 9 und 14. Blick nach Westen.

188 Freundliche Mitteilung Albert Hafner, ADB.

189 Ähnliche Überschneidungen sind in Oberbuchsiten, Bühl SO belegt (Motschi 2007, 30–31).

190 Martin-Kilcher 1976, 112 (Courroux). Steiner/Menna 2000a, 310 (Yverdon). Siehe etwa auch Keller 1971, 147, Abb. 40; 154, Abb. 43; 155, Abb. 44; 157, Abb. 45.



Abb. 97: Langenthal, Unterhard. Grab 7. Die Gefässe datieren ins ausgehende 4. bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts. Alle sind leicht beschädigt.

Die Überlagerung eines kleinen spätrömischen Gräberfeldteils durch frühmittelalterliche Bestattungen ist zum Beispiel auch im nahe gelegenen Gräberfeld von Oberbuchsiten, Bühl SO belegt.<sup>191</sup> Anhand des Grabplans von Langenthal (Abb. 9) lässt sich nicht entscheiden, ob noch weitere beigabenlose Bestattungen, zum Beispiel die Gräber 19, 21 oder 67, an die römische Gruppe anzuschliessen wären.

### 4.2.3 Grabbau

Die vollständige Erhaltung der Gefässe aus Grab 7 deutet darauf hin, dass dieses Ensemble ausserhalb eines möglichen Sargs beigegeben und gut eingesedimentiert wurde. Nägel oder sonstige Hinweise auf die Grabkonstruktion fehlen in den spätrömischen Gräbern. Auch über die Ausrichtung der Bestatteten lassen sich ohne erhaltene Skeletteile kaum Aussagen machen. Einzig der oder die Tote in Grab 14 lag anhand der Schuhnägel wohl mit dem Kopf im Osten, genau anders als die frühmittelalterlichen Bestattungen.<sup>192</sup>

### 4.2.4 Datierung

Die chronologische Einstufung kann nur über die drei Inventare mit Gefässbeigaben erfolgen. Vergleiche finden sich vor allem für den Glasbecher und die Glanztontasse aus Grab 7 (Abb. 97). Sie stammen immer aus spätantikem Zusammenhang, sind aber nur selten genau datierbar.

Ähnliche Tassen sind aus Conjux (F) und aus der jüngsten Phase der Töpferei von Portout (F) am Nordende des Lac de Bourget bekannt.<sup>193</sup> Das Ende der Produktionszeit und die Zerstörung der Anlage von Portout werden über die Münzreihe ans Ende des 4. respektive in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert.

Aus Portout liegt auch ein unserem Stück vergleichbarer Glasbecher vor.<sup>194</sup> Anhand der Parallelen zu den Bechern von Marseille (F)<sup>195</sup> wird er in die erste Hälfte/Mitte des 5. Jahrhunderts datiert. Die Datierung der Glasfunde von Marseille in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts erfolgt über eine Münzreihe, die vor allem die zweite Hälfte des 4. und den Beginn des 5. Jahrhunderts umfasst.<sup>196</sup>

Unser Becher findet ausserdem Parallelen in den späten Komplexen von Augst/Kaiser-Augst BL/AG, wo allerdings kein vollständiges vergleichbares Gefäss erhalten ist.<sup>197</sup> Auch hier kommt der Typ zusammen mit Münzen des ausgehenden 4. und beginnenden 5. Jahrhunderts vor. Unter den Gläsern von Köln (D) sind mehrere vergleichbare Becher belegt, die von Fremersdorf ohne genauere Angaben in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts datiert werden.<sup>198</sup> Das bereits erwähnte Exemplar aus einem Grab von Chur, Sennhof/Karlihof GR wird als «spätrömisch» bezeichnet.<sup>199</sup> Nicht zuletzt ist ein ähnlicher, unverzierter Becher aus dem nahe gelegenen Oberbuchsiten im Kanton Solothurn zu erwähnen.<sup>200</sup>

Wir können also davon ausgehen, dass unser Grab 7 frühestens im ausgehenden 4. oder in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts angelegt wurde. Der Krug lässt sich hier problemlos anschliessen. Er findet einen guten Vergleich im orange-braunen Krug aus Grab 99 im knapp 10 km nördlich gelegenen Gräberfeld von Oberbuchsiten, Bühl SO, das ans Ende des 4. bis ins zweite Viertel des 5. Jahrhunderts datiert wird.<sup>201</sup> Weitere ähnliche spätrömische Krüge bestätigen den Datierungsansatz.<sup>202</sup> Die Becher mit Glanztonüberzug aus dem Grab 9 finden ebenfalls die besten Parallelen in Oberbuchsiten.<sup>203</sup> Der Napf aus Grab 8 lässt sich nicht über formale Vergleiche datieren, gehört aber sicher ebenfalls in spätrömischen Zusammenhang. Das Grab 14 wird durch eine Serie von Schuhnägeln in die römische Epoche verwiesen.

191 Motschi 2007, 30.

192 Die Ausrichtung von spätrömischen Bestattungen kann unterschiedlich sein (Motschi 2007, 27, Abb. 14).

193 Pernon/Pernon 1990, Taf. 3,3 (Conjux); 14,36b; 18,3; 27.

194 Pernon/Pernon 1990, 81 und Fig. 29.

195 Foy 1977, 283, Nr. 9–10. Foy/Bonifay 1984, Fig. 1,1–5.

196 Foy/Bonifay 1984.

197 Typ AR 65/66.2 (Rütti 1991, Taf. 65–66).

198 Fremersdorf 1962, vor allem Taf. 20; 93; 112.

199 Defuns/Gaudenz 1988, Abb. 3. Ein weiteres Stück aus dem Kastell von Schaan wird ebenfalls ins 4. Jh. datiert (Ertlinger 1959, Taf. 8,3).

200 Motschi 2007, Grab 85.5 (Taf. 28), Abb. 23.

201 Motschi 2007, Grab 99.1 (Taf. 32), Abb. 21. Zur Datierung Motschi 2007, 100.

202 Keller 1971, 121, Abb. 33. Paunier 1981, 350.

203 Motschi 2007, Grab 76.1 (Taf. 26) und Grab 101.3 (Taf. 33), Abb. 15.



#### 4.2.5 Diskussion

Die spätrömischen Gräber lassen sich nicht direkt mit Siedlungsfunden aus der näheren Umgebung in Beziehung bringen. Spätrömische Präsenz in Langenthal wird etwa durch einige Münzen belegt, die laut Albert Jahn im 18. Jahrhundert zwischen Langenthal und Steckholz BE respektive auf dem Muni-berg geborgen worden sein sollen.<sup>204</sup> Bis heute fehlen uns aber eindeutig in spätantike Zeit datierbare Siedlungsfunde. Auch gerade deshalb sind diese Gräber ein weiterer wichtiger Fundpunkt zur Ergänzung unseres Bildes des Mittellandes im 4./5. Jahrhundert.<sup>205</sup> Immerhin deutet auch das Überleben der keltischen Wurzel «-dunum» im Ortsnamen Langatun/Langenthal<sup>206</sup> darauf hin, dass hier ab der Eisenzeit mehr oder weniger ohne grosse Unterbrüche gesiedelt wurde und dass wir mit einem regionalen Zentrum von gewisser Bedeutung rechnen können.

Die Kombination von spätrömischen und frühmittelalterlichen Gräbern in einer Nekropole ist in der näheren und weiteren Region mehrfach belegt. So zum Beispiel in Kaiseraugst, Stalden AG<sup>207</sup> oder in Bern, Bümpliz BE,<sup>208</sup> vor allem aber im nahe gelegenen Oberbuchsiten, Bühl SO.<sup>209</sup>

In Oberbuchsiten enthielten neun Gräber im südöstlichen Teil des Gräberfeldes spätrömische Beigaben.<sup>210</sup> Auch hier sind Überschneidungen zwischen spätrömischen und frühmittelalterlichen Grabgruben und eine Vermischung einzelner Inventare belegt. Und auch hier ist nicht klar, ob eine lückenlose Belegung des Gräberfeldes postuliert werden darf oder ob wir mit einem Belegungsunterbruch ab der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts zu rechnen haben.<sup>211</sup> Enge Parallelen einiger Gefässtypen zu jenen von Langenthal deuten auf einen ähnlichen Kontext der beiden Gräberfelder hin. Es stellt sich die Frage, ob eine mehr oder weniger übergangslose Besiedlung und Nutzung der Bestattungsorte denkbar ist. Beigabenlose Bestattungen in der Nähe der spätrömischen Gräber könnten sowohl in Langenthal wie in Oberbuchsiten die Lücke bis zum Beginn der frühmittelalterlichen Belegung schliessen.<sup>212</sup> Schlüssige Belege für diese Hypothese fehlen: In Ober-

buchsiten wurden die meisten beigabenlosen Gräber undokumentiert entfernt, in Langenthal ist die Gesamtzahl der Gräber zu gering, um demographische Überlegungen zu rechtfertigen. Die Überschneidungen von frühmittelalterlichen und spätrömischen Bestattungen deuten zumindest darauf hin, dass zwischen dem Anlegen der direkt betroffenen Gräber eine gewisse Zeit vergangen sein muss und dass die genaue Lage des jeweiligen Vorgängergrabes oberflächlich nicht mehr erkennbar war.

#### 4.3 Grabensystem 62

Die Grabenanlage 62 wurde erstmals nördlich des Grabhügels F angeschnitten. Der sehr gerade verlaufende Hauptgraben zog sich ungefähr in West-Ost-Richtung durch das Gräberfeld (Abb. 9). Östlich des Grabhügels F wies er eine nord-süd gerichtete Abzweigung auf (Abb. 98). Der Anschluss- oder Kreuzungspunkt liegt ausserhalb der Grabungsfläche, so dass ein direkter Zusammenhang der beiden Strukturen nur aufgrund der grossen Ähnlichkeiten und des rechtwinkligen Verlaufs postuliert werden kann.



Abb. 98: Langenthal, Unterhard. Graben 62. Der nord-süd gerichtete Teil des Grabens östlich des Grabhügels F zeichnet sich als hellgelber Streifen mit dunklem Rand im Silt 2 ab. Blick nach Norden.

204 Jahn 1850, 453.

205 Zur regionalen Siedlungsgeschichte Motschi 2007, 137–139.

206 Vgl. Kap. 1.1.

207 Martin 1991a.

208 Zimmermann 1978.

209 Motschi 2007.

210 Motschi 2007, 31.

211 Motschi 2007, 32 und 109–111.

212 Z. B. die Gräber 19, 21 und 67, vgl. Kap. 5.10.

### 4.3.1 Befund

Der Erhaltungszustand des Grabens war sehr unterschiedlich. Im Westen waren noch bis 0,50 m der Grabenfüllung aus gelbem Silt vorhanden (Abb. 99), während sich im Osten praktisch nur noch die für die Sohle typischen Oxidationsflecken abzeichneten. Die erhaltene Breite variierte von 1,00 bis 1,30 m.



Abb. 99: Langenthal, Unterhard. Graben 62, Profil-N 111.60/506–508. Der Graben ist hier mindestens 0,45 m tief erhalten. Ein «rostiges» Band bildet die Grenze zwischen der gelben Einfüllung und dem anstehenden Sand 45. Blick nach Nordwesten.



Abb. 100: Langenthal, Unterhard. Graben 62, Hohlform. Die Grabensohle erreicht den anstehenden Kies. Sohle und Wände weisen die typischen, dunkel oxidierten Flecken auf. Blick nach Norden.

Die Sohle des Grabens war relativ flach und verlief oft, aber nicht immer direkt auf dem Kies der anstehenden Moräne oder griff auch einige Zentimeter in diesen hinein. Die Seiten waren normalerweise steil abgestochen, der Übergang zur Sohle meist etwas gerundet (Abb. 100). Stellenweise konnten an der Grabensohle unregelmässige oder runde Eintiefungen mit flacher Sohle beobachtet werden. Es stellt sich die Frage, ob es sich dabei um natürliche Ausschwemmungen während der Nutzungszeit der Anlage handeln könnte oder ob wir hier mit Pfostenstellungen im Graben zu rechnen haben. Diese Eintiefungen waren aber zu selten, um die Struktur als Palisade zu interpretieren.

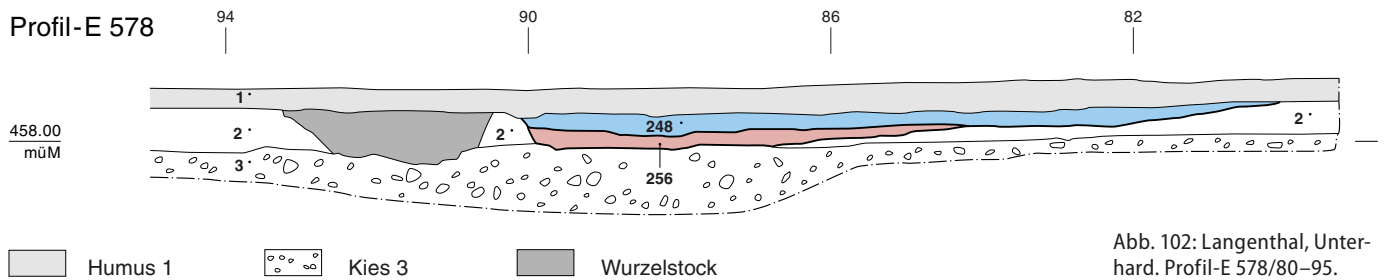
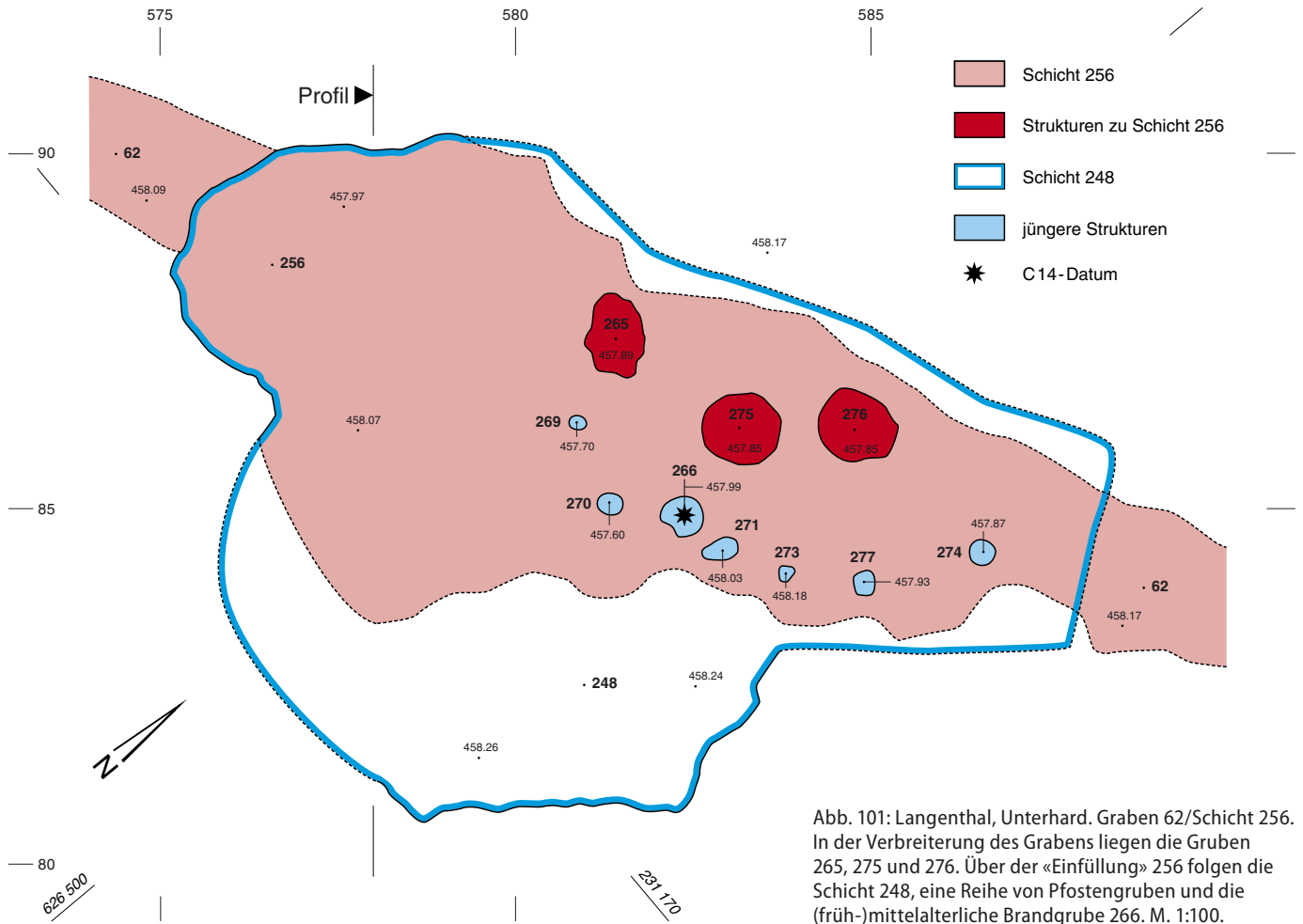
Die Grabensohle und meist auch die Wände wiesen auffällige «rostige» Flecken beziehungsweise Verfärbungen auf. Diese rost- bis weinroten oder schwarzen, 3 bis 20 mm dicken Oxidationsspuren waren denn auch immer wieder ein sicheres Zeichen für den Verlauf des Grabens. Zum Teil war das Material rechts und links der Anlage bis zu 0,20 m breit mit diesen «Rostflecken» durchsetzt. Ihre Intensität nahm mit der Entfernung vom Graben ab. Es dürfte sich um Ablagerungen und Ausscheidungen durch Sickerwasser und Pflanzenbewuchs handeln, die während der Nutzungszeit der Anlage entstanden.<sup>213</sup> Die Flecken lagen grundsätzlich ausserhalb der Einfüllung im anstehenden Material des Silts 2, des Sands 45 und der Moräne 3. Wir gehen deshalb davon aus, dass der Graben längere Zeit offen lag und dass die Oxidationsflecken während dieser Periode entstanden.

Die Verfüllung des Grabens aus gelbem, sandigem Silt machte einen einheitlichen Eindruck. Sie enthielt wenige Holzkohlestückchen und im oberen Teil stellenweise Kiesel und Geröllsteine, die aber keinen Hinweis auf eine Konstruktion lieferten. Nur einzelne Keramikfragmente waren in die Einfüllung eingestreut.

Nördlich des Grabhügels K wies der Graben eine deutliche Verbreiterung auf (Abb. 101). Hier war die Einfüllung nicht von der gelben, siltigen Schicht 256 zu trennen, die neben wenigen prähistorischen vor allem römische Keramikfragmente und einige Holzkohlestückchen und Steine enthielt. Der Graben selbst konnte auf einer Strecke von rund 12 m nicht mehr gefasst werden und war östlich dieser

<sup>213</sup> In einer neuen Untersuchung zu Kleinandelfingen, Weiher ZH wird dieses Phänomen auf einen intensiven Wechsel von Trockenfallen und Wassersättigung zurückgeführt, welche vor allem entlang von Wurzelgängen zur Reduktion/Oxidation von Fe-Ionen führt. Geologische Untersuchung: Hansueli Graf, Matousek, Baumann und Niggli AG. Freundliche Mitteilung Chantal Hartmann, ADB.





Zone immer schwerer zu verfolgen. Meist war nur noch das Band von Rostflecken auf der Sohle deutlich zu erkennen, in einigen Vertiefungen lag aber jeweils immer noch die gelbe, sandig-siltige Einfüllung.

Die Unterkante der 0,10 bis 0,20 m dicken Schicht 256 lag auf gleicher Höhe wie die Grabensohle, direkt über dem anstehenden Kies 3. Die Nordgrenze der Schicht war ungefähr in der Flucht des Grabens 62 fassbar. Das Profil-

E 578 (Abb. 102) zeigt die deutliche Kante im Norden, während die Schicht 256 im Süden allmählich ausdünnte und schliesslich nach rund 5 bis 6 m auf dem Silt 2 auslief. Dort, wo von der Laufrichtung her der eigentliche Graben zu erwarten gewesen wäre, war der anstehende Kies bis zu 0,60 m tief gelb und braunrot verfärbt (Abb. 103). Diese Flecken ähnelten stark den «Rostflecken», wie sie in geringerem Ausmass als typisch für die Grabensohle galten.

Abb. 103: Langenthal, Unterhard. Profil-E 578/86–90. Unter dem Humus folgen die braune Schicht 248 und der gelbe Silt 256. Wo der Graben 62 zu erwarten gewesen wäre, ist der anstehende Kies 3 gelb verfärbt und weist bis auf eine Tiefe von 0,60 m ein Band dunkler «Rostflecken» auf.



Abb. 104: Langenthal, Unterhard. Gruben 275 und 276. Die Sohlen der Zwillingsgruben reichen bis auf den anstehenden Kies 3. Hinten sind die Hohlformen der Pfosten 274, 277, 273, 271 und der Grube 266 zu erkennen. Blick nach Südosten.



Im Bereich, wo sich die Schicht 256 mit dem Verlauf des Grabens deckte, lagen auch die drei Gruben 265, 275 und 276 (Abb. 101). Sie waren mit Material der Schicht 256 verfüllt und müssen stratigraphisch älter sein als die Schicht. Sie gehörten möglicherweise zur Grabenanlage und wurden bei deren Aufgabe mit dem gleichen Material verfüllt. Die beiden runden Gruben 275 und 276 waren praktisch identisch, mit Durchmesser von 1,10 m und Tiefen von 0,30 m. Sie lagen nur 0,50 m voneinander entfernt (Abb. 104). Rund 1,20 m weiter westlich schloss sich ihnen die dritte Grube 265 an, die etwa gleich gross und tief, aber unregelmässiger geformt war. Die Funktion der Gruben bleibt unklar.

#### 4.3.2 Funde

Aus der Grabenfüllung stammen, gemessen an der Grösse der Anlage, nur wenige Funde. Neben einem Eisennagel liegen 48 Keramikscherben mit einem Gesamtgewicht von 226 g vor. Es handelt sich zum grössten Teil um prähistorische Wandstücke, allerdings kommen auch einige eindeutig römische Fragmente vor, so etwa der Rand eines Glanztonbechers (Taf. 14,4). Das einzige andere Randfragment stammt von einem kleinen Töpfchen (Taf. 14,5), das fast vollständig in die Einfüllung gelangte. Das unregelmässig von Hand geformte Gefäss ist wohl prähistorisch, die genaue Datierung ist aber problematisch: Ein hallstattzeitlicher Zusammenhang ist gut möglich, vom Befund her aber nicht zu belegen. Zur Grabenanlage könnte auch das Randstück einer Tasse Drag. 33 (Taf. 14,3) gehören. Es wurde in einem Baumausschnitt gefunden, der den Graben störte.

Direkt über dem Graben 62 wurde beim Abtragen des Humus ein Spinnwirtel geborgen, der hier der Vollständigkeit halber angefügt wird (Taf. 14,6). Der 57 g schwere Wirtel aus braunbeigem Ton entspricht typologisch den bronze- und eisenzeitlichen Stücken, kann aber nicht genauer datiert werden. Er ist sehr gut erhalten, leicht unregelmässig geformt, hart gebrannt und weist eine mineralische, lockere grobe Magerung auf.



Aus der Schicht 256, die vermutlich mit der Grabenfüllung in Zusammenhang steht, stammen Teile von vier Eisennägeln und 18 vorwiegend römische Scherben mit einem Gewicht von 78 g. Darunter befindet sich das sehr schlecht erhaltene Randfragment eines Tellers Drag. 18/31 (Taf. 14,7). Die Grube 276, welche mit der Schicht 256 und wohl auch mit der Grabenanlage in Verbindung zu bringen ist, enthielt das Bodenfragment einer Reibschüssel (Taf. 14,8). Sechs weitere kleine römische Wandscherben stammen aus der Einfüllung der Grube 275, darunter das Fragment eines Glanztonbechers. Ein unbestimmter kalzinierter Knochensplitter lag in der Grube 265.

### 4.3.3 Datierung und Interpretation

Die Datierung der Grabenanlage anhand der wenigen Fundstücke aus der Einfüllung ist kaum möglich. Prähistorische und römische Keramikfragmente kamen im Grabungsgelände immer wieder vor und können zufällig in die Einfüllung einer jüngeren Struktur gelangt sein. Das vermutlich jüngste Stück ist ein Wandfragment eines Bechers mit Glanztonüberzug und Ratterblechdekor aus Grube 275, wie es für die römischen Fundkomplexe des 2. Jahrhunderts der Region typisch ist. Es belegt, dass die Anlage nicht vor dem 2. nachchristlichen Jahrhundert verfüllt wurde.

Einen Hinweis auf die Zeitstellung des Grabensystems ergibt die Stratigraphie. So schneidet der Graben das hallstattzeitliche Grab 86, während er seinerseits durch die beiden frühmittelalterlichen Gräber 112 und 114 gestört wird (Abb. 105). Die Anlage muss also zwischen der hallstattzeitlichen und der frühmittelalterlichen Belegung des Friedhofs entstanden sein. Offensichtlich war sie in frühmittelalterlicher Zeit zu grossen Teilen noch sichtbar: Die meisten Gräber nehmen auf den Grabenverlauf Rücksicht und im westlichen Teil des untersuchten Gräberfeldes liegen keine Gräber nördlich des Grabens. Das jeweils nördlichste Grab jeder Reihe hält einen Abstand von 0,50 bis 1,20 m zur Grabenkante ein (Abb. 9). Die Datierung der einzelnen Gräber (Kap. 5.10) lässt darauf schliessen, dass der Graben in seinem östlichen Teil wohl schon verfüllt war, während er im Westen noch als Geländemarke sichtbar gewesen sein muss.



**Graben 62, Einfüllung  
Holzkohle, Fnr. 71008  
B-7743**

**2670±70 BP**

1σ-Wert  
2σ-Wert  
2σ-92,7 %

901–793 BCcal  
1007–593 BCcal  
1007–750 BCcal

**Graben 62, Einfüllung  
Holzkohle, Fnr. 71826  
B-8980**

**1800±50 BP**

1σ-Wert  
2σ-Wert  
2σ-95,4 %

133–314 ADcal  
85–345 ADcal  
85–345 ADcal

Abb. 106: Langenthal, Unterhard. Graben 62. C14-Daten. 1σ-Werte, 2σ-Werte und wahrscheinlichste 2σ-Intervalle. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

Abb. 105: Langenthal, Unterhard. Graben 62 und Grab 112. Der Graben wird vom Grab geschnitten, war also zum Zeitpunkt der Grablegung bereits verfüllt. Im Hintergrund schneidet Grab 114 ebenfalls den Graben. Blick nach Westen.

Von zwei C14-Daten (Abb. 106) von Holzkohle aus der Grabenfüllung fällt eines in die ausgehende Bronze- beziehungsweise beginnende Hallstattzeit. Vermutlich gelangte das Holzkohlestück zufällig in die Verfüllung und steht nicht in Zusammenhang mit der Konstruktion und Nutzung der Anlage.



Abb. 107: Langenthal, Unterhard. Fragmente einer Terra sigillata-Tasse Knorr 78 in der Schicht 248. Blick nach Süd-osten.

Das zweite Datum liegt in der römischen Epoche. Es dürfte eher einen direktem Bezug zur Datierung der Anlage aufweisen.

Da die Grabenanlage nicht eindeutig datiert werden kann, bleibt auch ihre Interpretation spekulativ. Eine Anlage dieser Grösse könnte mit einem römischen Gutshof in Verbindung zu bringen sein. Eine Interpretation als Graben einer latènezeitlichen «ferme indigène» ist aber ebenfalls denkbar. Als dritte Variante ist eine ältere Datierung im Zusammenhang mit der hallstattzeitlichen Nekropole, etwa als Umfassungsgraben, nicht auszuschliessen.

Da das frühmittelalterliche Reihengräberfeld zumindest in seinen Anfängen auf den Verlauf des Grabens Rücksicht nimmt, ist es wahrscheinlich, dass dessen Verfüllung wenigstens teilweise erst nach der Spätantike erfolgte. Die Homogenität der Einfüllung spricht gegen eine absichtliche eingebracht Verfüllung. Es ist deshalb denkbar, dass der Graben zunächst längere Zeit offen unterhalten und möglicherweise periodisch gereinigt wurde und dass er schliesslich langsam, ohne menschliches Zutun, zusedimentierte.

#### 4.3.4 Schicht 248

An der Stelle, wo der Graben 62 eine Verbreiterung besass (Kap. 4.3.1) und kaum mehr fassbar war, folgte über der Schicht 256 und den dazugehörigen Strukturen die Schicht 248 aus grau-braunem Silt, die zahlreiche römische Ziegelfragmente und Kleinfunde enthielt (Abb. 101).

Ihre Ausdehnung in den Quadratmetern 576–587/80–89 deckte sich im Norden und Osten praktisch mit jener der darunter liegenden Schicht 256. Im Süden zog sie etwas darüber hinaus, dünnte aber ebenfalls allmählich aus und war nach rund 10 m unter dem Humus nicht mehr fassbar. Die Nordgrenze der Schicht 248 verlief in der Flucht der nördlichen Grabenkante beziehungsweise über der Nordgrenze von Schicht 256. Das Profil-E 578 (Abb. 102) zeigt deutlich die Bodensenke, in welcher sich die Schichten 256 und 248 erhalten konnten. Im Norden enden beide Schichten bei Koordinate 90 an einer steilen Kante, die ungefähr der Nordkante des Grabens 62 entspricht.

Aus der Schicht 248 stammen 164 Scherben mit einem Gesamtgewicht von 1155 g. Das vorwiegend römische Material ist nicht sehr gut erhalten, die Oberflächen sind oft erodiert, die Kanten verrundet.

In der Delle über der Einfüllung der Grube 265<sup>214</sup> lag ein grosser Teil einer TS-Tasse (Abb. 107). Die Oberfläche des Gefässes der Form Knorr 78 (Taf. 14,10) ist stark verwittert. Als weitere TS-Formen sind eine Tasse Drag. 33 (Taf. 14,9) und das Randstück einer Schüssel Drag. 37 (Taf. 14,11) nachgewiesen, beide sehr schlecht erhalten. Ausserdem sind zwei Näpfe, ein Krug, ein Topf und zwei Reibschalen belegt (Taf. 14,12–17). Glanztonüberzug tritt an verschiedenen Wand- und Bodenscherben auf, die von Bechern und Krügen stammen. Besonders zu erwähnen sind das winzige Fragment eines grautonigen Faltenbeckers, einige Amphoren-Wandstücke und mehrere poröse Wandscherben, die von einem organisch gemagerten Topf stammen könnten.

Eines von drei Glasfragmenten (30 g) ist das Bodenstück eines geblasenen Gefässes (Taf. 14,18).

<sup>214</sup> Die Grube 265 lag unter der Schicht 256 und war mit deren Material verfüllt. Beim Senken dieser Einfüllung bildete sich eine Delle, in welcher sich Schichtmaterial 248 sammelte.



Insgesamt 98 Eisenobjekte (1060 g) können der Schicht zugewiesen werden. Neben einem Messer mit Tülle und sehr breiter, flacher Klinge und einem Ring (Taf. 14,19–20) sind 84 Nägel (545 g), vier Schuhnägel (5 g) und drei Zimmermannsnägel (217 g) belegt. Drei rot und grau verbrannte Ton- oder Hüttenlehmfragmente (53 g) können nicht genauer bestimmt werden.

In Zusammenhang mit den römischen Siedlungsresten aus Schicht 248 sind wohl auch die Streufunde aus dem Humus beziehungsweise dem darunter liegenden Silt 2 zu sehen, die in der gesamten Untersuchungsfläche anzutreffen waren. Neben einigen Keramikfragmenten (Taf. 15,3–9), darunter der Rand einer Schüssel Drag 37, ein Glanztonbecher, zwei Schüsseln, ein Krug und ein Amphorenfussfragment, ist der massive bronzene Zügelring zu erwähnen (Taf. 15,10). Er wurde beim Entfernen der Humusschicht in der Fläche zwischen den beiden Grabhügeln geborgen. Die meisten Gestaltungselemente des Objekts finden sich auch an Zügelringen aus dem Gutshof von Winkel, Seeb ZH.<sup>215</sup> Obschon kein direktes Vergleichsstück vorliegt, können wir von einer römischen Datierung ausgehen.

Die Schicht 248 belegt römische Tätigkeit, die vermutlich über die Nutzung des Geländes als Grabbezirk hinausgeht. Wie die weiter nordöstlich gelegene Ofenanlage 264 spricht sie für römische Siedlungsaktivität im Unterhard. Diese kann sich vom Fundspektrum her mit der Belegungszeit der Nekropole überschneiden haben. Wir können sicher mit römischer Präsenz vom 1. bis ins 3. nachchristliche Jahrhundert rechnen.

Ob die Schicht aber bereits in römischer Zeit entstand oder ob wir hier vielleicht eine später angelegte Planie oder einen Benutzungshorizont fassen, ist nicht eindeutig zu entscheiden. Erst nach dem Abbau der Schicht 248 waren im darunter liegende Material 256 eine kleine Brandgrube und eine Reihe von Pfostenstellungen zu erkennen (Kap. 6.3). Es ist nicht auszuschliessen, dass sowohl die C14-datierte Grube 266 wie auch die vermutlich dazugehörenden Pfostengruben 269, 270, 271(?), 273(?), 274 und 277 ursprünglich die Schicht 248 durchschlugen. Die Grube 266 kann ins



9./10. Jahrhundert datiert werden (Kap. 6.3). Wir müssen also damit rechnen, dass die ansonsten «römische» Schicht 248 in dieser Zeit teilweise umgelagert oder gestört wurde. Es ist auch denkbar, dass sie nachträglich über die jüngeren Strukturen planiert wurde.

Abb. 108: Langenthal, Unterhard. Weg/Graben 39. Südlich des Grabhügels F verläuft ein kiesiger Streifen, möglicherweise Überreste eines (römischen?) Wegs. Blick nach Osten.

#### 4.4 Weg oder Graben 39

An die Besprechung des Grabensystems 62 lässt sich jene der kiesigen Struktur 39 anschliessen, die auf der Südseite des Grabhügels F beobachtet werden konnte. Tangential zum Hügel verlief ein «grabenähnlicher» Streifen in West-Ost-Richtung (Abb. 9). Die Breite variierte von 0,30 bis 1,70 m, das Material war meist feinkiesig, zum Teil sandig und stellenweise sehr kompakt (Abb. 108). Darin liessen sich braun-violette Flecken in der Art der «Rostflecken» im Graben 62 beobachten.

Nach dem Abbau der gebänderten, fein geschichteten Kiesfüllung zeigte sich ein unregelmässiger «Graben», dessen Tiefe meist nur wenige Zentimeter betrug, lokal aber bis zu 0,30 m schwankte. Die Einfüllung enthielt einzelne Hitzesteine und Ziegelfragmente,

<sup>215</sup> Drack 1990, Taf. 46,192–199.

letztere könnten in römische Zeit datieren. Drei feine prähistorische Wandscherben (8 g) liefern keine weiteren Hinweise.

Im Vergleich zum Graben 62 war der Kiesstreifen 39 deutlich schlechter erkennbar. Er konnte dennoch über eine Strecke von rund 18 m entlang der Südseite des Grabhügels F verfolgt werden, verlief allerdings nicht ganz parallel zum Graben 62 auf der Nordseite des Hügels. Das Grab 3 wurde von der Struktur 39 angeschnitten, diese muss also jünger sein als die hallstattzeitliche Bestattung.

Vermutlich handelt es sich hier weniger um einen Graben denn um einen Weg, der verschiedene Male mit dem Einbringen von Kies verfestigt wurde und sich im Bereich des Grabhügels unter der erodierten Hügelschüttung erhalten konnte. Ein direkter Zusammenhang mit der Grabenanlage 62 ist nicht nachzuweisen. Die Ziegel aus der kiesigen Schicht deuten aber an, dass es sich hier um eine nacheisenzeitliche Struktur handelt, zum Beispiel um einen Weg zum römischen Bestattungsareal.

## 4.5 Grube 197

An der östlichen Peripherie des Grabhügels K konnte in der nur schwach erkennbaren Grube 197 in der Hügelschüttung 73 der grösste Teil eines TS-Tellers Drag. 18/31 geborgen werden (Taf. 14,1). Zwei nicht anpassende Bodenfragmente, die vermutlich zu diesem Gefäss gehören, lagen in einer nur wenige Meter entfernten Störung durch einen Baum-

ausriss respektive der Einfüllung des Frühmittelaltergrabes 71. Der Baumausriss enthielt ausserdem das Randstück eines rottonigen Glanztonbechers mit dunkelbraunem Überzug (Taf. 14,2). Die gut erhaltenen, unverbrannten römischen Funde könnten auf römische Nachbestattungen auch in diesem Grabhügel hindeuten. Es ist aber wahrscheinlicher, dass sie in einen Siedlungszusammenhang gehören und mit der nahe gelegenen Schicht 248 oder der Grabenanlage 62 in Verbindung zu bringen sind. Die Grube, in welcher sie abgelagert waren, wurde vermutlich schon durch die Anlage der frühmittelalterlichen Bestattungen und später durch die landwirtschaftliche Nutzung des Hügels angerissen und gestört.

## 4.6 Ofen 264

Ausserhalb des vorgesehenen Untersuchungsareals, nordöstlich des Gräberfeldes, wurde in einem Sondierschnitt eine Konzentration von römischen Ziegeln aufgedeckt (Abb. 109).

### 4.6.1 Befund

Die Struktur lag direkt unter dem Humus und war stark verpflügt. Nach der Reinigung der Fläche liess sich eine rechteckige Verfärbung von 1,40 × 2,40 m erkennen. Sie wurde von den Gruben zweier ausgerissener Wurzelstöcke angeschnitten.

Die stark gestörte und durchwurzelte Einfüllung aus braunem Silt enthielt nach unten hin zunehmend verbrannten Silt und Holzkohle und neben zahlreichen Ziegelfragmenten auch hitzegesprengte Steine, wenige Keramikscherben und ein Mühlsteinfragment. Beim weiteren Abbau stellte sich heraus, dass dieses direkt auf einem stark verbrannten Sandsteinblock auflag. Beide gehörten zur Konstruktion des Einfuerungskanals eines Ofens. Ein weiterer, schlecht erhaltener Sandsteinblock bildete das Gegenstück zum ersten auf der anderen Kanalseite. Die Ziegel, es handelte sich ausschliesslich um Leistenziegel und Hypokaustpfeilerplatten,<sup>216</sup> waren zum Teil noch senkrecht gestellt oder aufeinander geschichtet und bildeten die seitlichen Begrenzungen des wohl rund 1,50 m langen und 0,40 m breiten Kanals (Abb. 110).

Abb. 109: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. Unter dem Humus liegt der verpflügte Versturzt aus Ziegeln und verbrannten Geröll. Links in der Mitte das Mühlsteinfragment. Blick nach Nordwesten.



216 Hohlziegelfragmente fehlten möglicherweise, weil sie für eine Wiederverwendung als konstruktive Teile weniger geeignet sind.



Südöstlich davon lag unter 0,20 m Einfüllung ein stark verbrannter und teilweise verziegelter Lehmleck von ungefähr 0,50 m Durchmesser (Abb. 111). Er war am Rand oxidierend rot, im Zentrum reduzierend grau verbrannt und wies mindestens drei durchgehende Löcher von rund 50 mm Durchmesser auf. Ihre Innenwand war rot verbrannt, was sich besonders deutlich am Loch im grauen Teil des Lehmlecks zeigte (Abb. 112). Die verziegelte Lehmplatte, die noch rund 50 mm dick war, lag direkt auf dem in situ rot verbrannten, anstehenden sandigen Silt. Sie liess sich auf einer stellenweise sehr deutlichen, rostroten Trennschicht gut vom Untergrund trennen, zerbrach aber sehr leicht. Die Löcher reichten nicht in den Untergrund hinein und die Unterseiten der geborgenen Lehmplattenfragmente sind oxidierend verbrannt und glatt gestrichen. Das gibt Anlass zur Vermutung, die unregelmässige Oberfläche der Lehmplatte sei bereits

stark erodiert gewesen, so dass der graue Kern der ansonsten oxidierend gebrannten Konstruktion offen lag.

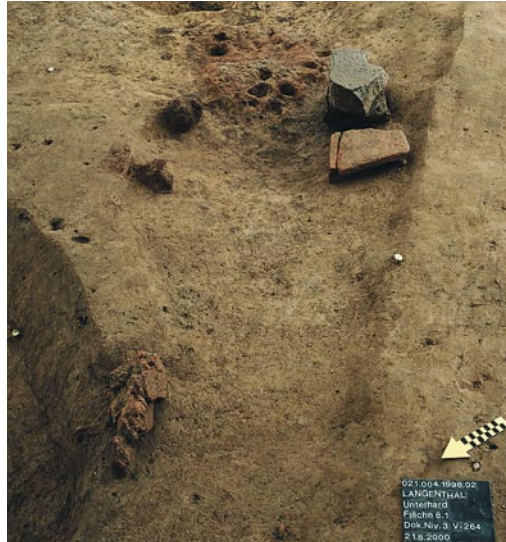


Abb. 110: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. Blick durch den Einf Feuerungskanal mit Resten der Konstruktion aus Sandsteinblöcken, Leistenziegeln und Hypokaustpfeilerplatten auf die Fragmente der Lochtenne. Blick nach Südosten.



Abb. 111: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. Vor den verbrannten Sandsteinwangen der Einf Feuerungsöffnung im Profil liegen Reste der Lochtenne. Vorne und oben rechts Störungen durch Wurzelstockausrisse. Blick nach Nordwesten.





Abb. 112: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. Einige der Löcher im verziegelten Lehmleck sind innen oxidierend verbrannt. Es könnte sich um die Reste einer Lochtenne handeln. Senkrechtaufnahme.



Abb. 113: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. Nur ein kleines Stück der schlecht erhaltenen Lochtenne konnte geborgen werden.

217 Furrer 1996, 12.

218 Drack 1981, 122–124, Abb. 178 und 182–183.

219 Furrer 1996, 14. Die Züge verengen sich nach unten auf 70 bis 80 mm.

220 Martin-Kilcher 1980, 72.

221 Furrer 1996, 12–16 bringt grosse Löcher mit der Verwendung des Ofens für einen oxydierenden Brennvorgang in Verbindung, kleine mit einem reduzierenden Brand.

#### 4.6.2 Interpretation

Der Befund erlaubt die Rekonstruktion eines Ofens mit einem langen Einf Feuerungskanal aus aufgeschichteten Leistenziegeln und senkrecht gestellten Hypokaustpfeilerplatten. Die Einf Feuerungsöffnung besass Wangen aus Sandsteinblöcken. Die verziegelte, gelochte Tonplatte könnte das Fragment einer Lochtenne sein, das auf die rot verbrannte Sohle des Feuerungsraumes eines Töpferofens stürzte. Der Durchmesser des Feuerungsraumes lässt sich nur schwer abschätzen, muss aber 0,70 bis 1,20 m betragen haben.

Die bereits stark erodierte, nur noch 50 mm dick erhaltene Tenne lag nur knapp 0,20 m unter dem heutigen Humus, die Sohle des Einf Feuerungskanals sogar nur 0,10 m: Die Erhaltungsbedingungen waren so schlecht, dass eine eindeutige Interpretation und Rekonstruktion des Ofens nicht möglich ist.

Das ausschlaggebende Argument für die Ansprache als Töpferofen sind die innen rot verbrannten Löcher in der Lehmplatte. Das am besten erhaltene, im geborgenen Teil der Platte (Abb. 113) liegende Loch weist oben einen Durchmesser von 60 mm auf und verengt sich nach unten konisch auf 40 mm. Bei dieser Dimension könnte es sich durchaus um die Züge einer Lochtenne handeln. Vergleichbare Durchmesser finden sich etwa im Ofen 1 von Solothurn SO.<sup>217</sup> Jener von Winkel, Seeb ZH weist ebenfalls Züge mit Durchmessern um 50 mm auf.<sup>218</sup> Die Lochdurchmesser im Töpferofen 2 von Solothurn<sup>219</sup> oder auch in Laufen, Müschhag BL<sup>220</sup> sind mit 120 beziehungsweise 110 mm Durchmesser etwas grösser.<sup>221</sup>

Leider fehlen Funde, insbesondere Fehlbrände, die die Interpretation als Töpferofen eindeutig stützen würden.

#### 4.6.3 Funde

Aus der Ofenstruktur selbst liegen neben den konstruktiven Elementen nur sehr wenige Funde vor. Der Keramikkomplex umfasst 14 Wandscherben mit einem Gesamtgewicht von 276 g. Darunter befindet sich neben einigen wohl sekundär abgelagerten, prähistorischen Fragmenten auch das Wandstück eines Dolioms. Ein helltoniges Fragment dürfte von



einem Krug, ein weiteres von einem Becher stammen. Ein winziges Eisenfragment könnte ein Nagelbruchstück sein.

Aus der Störung, die den Töpferofen im Südosten anschnitt und vermutlich von einem ausgerissenen Wurzelstock herrührte, stammen weitere 15 Scherben (266 g), darunter drei Rand- und vier Wandfragmente eines grobkeramischen Kugeltopfs (Taf. 15,1). Ein weiteres Wandstück des Gefässes wurde beim Reinigen der Fläche nach der Entdeckung des Ofens geborgen. Der Topf besteht aus braunem, glimmerhaltigem Ton, die Ausenoberfläche ist gut überarbeitet, die mineralische Magerung aber sehr heterogen und mit einzelnen ausnehmend grossen Steinchen durchsetzt (Korngrösse >5 mm). Diese sehr langlebige Gefässform wird auch «Solothurner Kugeltopf» genannt und ist spätestens ab dem ausgehenden 1. Jahrhundert n. Chr. belegt.<sup>222</sup> Sie beruht auf latènezeitlichen Vorbildern und kommt vor allem in der Region von *Aventicum*/Avenches bis *Salodurum*/Solothurn und *Petinesca*/Studen bis *Brenodurum*/Bern vor. Unser Gefäss ist mit einer am Rand umlaufenden Reihe von tiefen Fingernageleindrücken verziert.<sup>223</sup> Die meisten römischen Kugeltöpfe sind allerdings scheibengedreht, grautonig<sup>224</sup> und weisen statt des Fingernageldekor eine Stempelverzierung auf. Unser braunes, handgemachtes Exemplar fällt mit der ausnehmend groben Magerung aus der Reihe. Die Form und das Verzierungselement sind grundsätzlich schon in der Latènezeit vorhanden.<sup>225</sup> Da nur knapp einen Meter südlich der Störung, aus welcher das Topffragment stammt, der latènezeitlich bis frühromisch datierte Ofen 278 liegt, ist eine Zuweisung des Einzelstücks zur Latènezeit nicht grundsätzlich auszuschliessen. Fragmente eines weiteren, von Ton und Magerung her eher prähistorischen Topfes und eine sehr feine, dünnwandige grautonige Wandscherbe aus der Störung helfen bei der Bestimmung nicht weiter.<sup>226</sup>

Als konstruktives Element wurde das Fragment eines Mühlsteins verwendet (Taf. 15,2), das auf einer Sandsteinwange des Einfeuerungskanals auflag. Der zylindrische Läufer (*catillus*) mit einem ursprünglichen Durchmesser von 405 mm ist 95 mm dick und weist sowohl auf der Oberfläche, am Rand

und auf den äusseren 70 mm der Lauffläche regelmässige, feine Behauspuren auf. Er besteht aus vulkanischem Gestein, genauer aus Rhyolith,<sup>227</sup> und ist ein Importstück. Entsprechende Steinvorkommen finden sich in den Vogesen, im Schwarzwald oder im Massif central. Das in sekundärer Verwendung eingesetzte Fragment hat also einen langen Transportweg hinter sich. Ob sich unser Läufer an die Gruppe der «meules en lave»<sup>228</sup> anschliessen lässt, bleibt aber in Ermangelung differenzierter petrographischer Analysen unklar. Die bei Anderson et al. zusammengetragenen Mühlen aus «basaltischer Lava» sind vor allem im Norden der Schweiz, in der Region von *Augusta Raurica* und *Vindonissa* häufig. Im zentralen Mittelland fehlen sie bisher fast vollständig.<sup>229</sup>

#### 4.6.4 Datierung

Die konstruktiven Elemente, vor allem die Leistenziegel und das Läuferfragment, verweisen den Ofen eindeutig in die römische Epoche. Die wenigen Keramikfragmente tragen nicht viel zur Datierung bei. Das C14-Datum ist ebenfalls eindeutig römisch (Abb. 114). Mit dieser Datierung ins 2./3. Jahrhundert liegt der Ofen schön im Rahmen der im Unterhard belegten römischen Brandgräber und Siedlungsfunde.

##### Ofen 264, Einfeuerungskanal Holzkohle, Fnr. 76049 B-8984

1800±50 BP

1σ-Wert	133–314 ADcal
2σ-Wert	85–345 ADcal
2σ-95,4 %	85–345 ADcal

Abb. 114: Langenthal, Unterhard. Ofen 264. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

222 Schucany et al. 1999, 133, C.9,39; C.10,17; C.12,62–63; C.13,16–17.

223 Roth-Rubi 1975, Taf. 7,80 zeigt ein vergleichbares, aber scheibengedrehtes Gefäss.

224 Roth-Rubi 1975, 280 erwähnt mindestens ein beiges und ein rottoniges Stück (Taf. 7,79.81), beide ebenfalls scheibengedreht.

225 Jensen 1986, Taf. 4,15. Höneisen 1989, Taf. 5,4.

226 Fnr. 76054, 76055.

227 Bestimmung Nicolas Stork, ADB.

228 Anderson et al. 2003, 61–69.

229 Anderson et al. 2003, Abb. 75–77.



## 5 Frühmittelalter

Chantal Hartmann





## 5.1 Lage und Aufbau des Gräberfeldes

Das frühmittelalterliche Gräberfeld liegt zwischen den beiden hallstattzeitlichen Grabhügeln F und K auf einer Fläche von 64 m Länge und einer Breite von mindestens 15 bis 21 m (Abb. 9). In den Grabungsetappen 1998 bis 2000 wurden vermutlich die Grenzen des Gräberfeldes erfasst. Da sich die Grabgruben kaum im Boden abzeichneten und die Skeletterhaltung sehr schlecht war, kann nicht ausgeschlossen werden, dass besonders im Osten des Friedhofs auch Gräber übersehen wurden, da sie nicht als solche erkennbar waren. In vielen Fällen lagen die Grabgruben nur wenige Zentimeter unter dem Humus. Durch Erosion und landwirtschaftliche Tätigkeiten ist vermutlich eine unbekannte Anzahl von Gräbern zerstört worden. Wie in der Merowingerzeit üblich, sind die Bestattungen in regelmäßigen Reihen angelegt (Abb. 115). Im Norden wurden sie vom Graben 62 begrenzt. Unsicher ist, ob dieser im ausgehenden 6. und 7. Jahrhundert noch sichtbar war, denn die Gräber 112 und 114 aus der Zeit um 570/580–600/610 waren in den Graben 62 eingetieft (Abb. 105). Möglicherweise bestand daneben auch eine andere Friedhofsbegrenzung in Form eines Trockensteinmauerchens oder eine Hecke. Allerdings fanden sich keine Reste, die darauf hinweisen.

Eine Gruppe von frühmittelalterlichen Bestattungen war im hallstattzeitlichen Grabhügel K angelegt und setzte sich räumlich von den übrigen Grablegen ab.<sup>230</sup> Dieser Grabhügel war im Frühmittelalter noch sichtbar, denn das einzige Spathagrab (84) in Langenthal war in das hallstattzeitliche Zentralgrab 26(?) eingetieft worden (Kap. 2.4.3). Am Fuss des Hügels wurden die Bestattungen 4, 27 und 29 angelegt.

Im Norden des Gräberfeldes lag eine weitere, räumlich abgesetzte Gräbergruppe.<sup>231</sup> Im Unterschied zum übrigen Gräberfeld war die Anordnung der Bestattungen weniger klar strukturiert. In diesem Bezirk fehlten regelmässig angelegte Grabreihen.

Im Süden und Südosten des Friedhofs waren ältere hallstattzeitliche- und römische beziehungsweise spätantike Gräber durch frühmittelalterliche Bestattungen gestört worden.

Abb. 115: Langenthal, Unterhard. Vollständig ausgegrabene Grabgruben im frühmittelalterlichen Reihen-gräberfeld. Blick nach Osten.



230 Gräber 5, 28, 32, 35, 61, 69–71, 80, 83–84.

231 Gräber 93–94, 96–97, 103–106, 112.

## 5.2 Angaben zu den Bestatteten

Aus dem Gräberfeld von Langenthal, Unterhard liegen 93 Bestattungen vor, die dem Frühmittelalter zugeordnet werden.<sup>232</sup> Aufgrund der Beigaben lassen sich 83 Gräber sicher in diese Zeit datieren (Abb. 308). Nicht sicher einer Epoche zuzuweisen sind die Gräber 4 und 13 sowie die beigabenlosen Bestattungen 19, 21, 37, 40, 67, 94, 121 und 122. In den als Gräber 121 und 122 angesprochenen Strukturen haben sich keine Knochen oder Beigaben erhalten, durch die sie sicher als Grabgruben angesprochen werden könnten. Ihre Lage weitab von den anderen Bestattungen spricht eher gegen eine Interpretation als Gräber (Abb. 9). Möglicherweise stehen die Strukturen in Zusammenhang mit Grube 266 sowie einigen Pfostenstellungen<sup>233</sup> und dienten in späterer Zeit, nach Auflösen des Friedhofs, handwerklichen Zwecken (Kap. 6.3).

In der Merowingerzeit wurden die Toten üblicherweise in gestreckter Rückenlage, den Kopf im Westen, die Füße Richtung Osten beige-  
setzt.<sup>234</sup> Die spärlichen Schädelreste und Knochenfunde zeigen, dass auch in Langenthal diese Bestattungssitte ausgeübt wurde. Die Erhaltung des Skelettmaterials war ausgesprochen schlecht, so dass eine anthropologische Bestimmung des Geschlechts und des Sterbealters nur in wenigen Fällen ein Ergebnis brachte (Kap. 8.2). Für solche Aussagen musste daher auf geschlechtsspezifische Beigaben zurückgegriffen werden. Insgesamt konnten aufgrund der Grabbeigaben 37 Bestattungen als männlich bestimmt werden, dem stehen lediglich 23 Frauen gegenüber (Abb. 307).<sup>235</sup> Das Verhältnis zwischen Männer- und Frauengräbern ist demnach nicht ausgewogen. Bei 31 Individuen konnte das Geschlecht nicht analysiert werden.<sup>236</sup> Möglicherweise verbergen sich unter diesen Bestattungen die fehlenden Frauengräber. Aufgrund der schlechten Knochenhaltung war es schwierig, Kinderbestattungen im Gräberfeld zu belegen. Die anthropologische Untersuchung konnte bei Bestattung 41 ein 8–14 Jahre altes Mädchen und in Grab 37 ein Individuum von 12–14 Jahren bestimmen. Kleinkinder unter 6 Jahren sind im frühmittelalterlichen Gräberfeld nicht nachgewiesen

(Abb. 308). Wegen der geringen Grösse der Grabgruben könnte es sich auch bei den Gräbern 57, 73, und 87 um Kinderbestattungen handeln. Jugendliche Individuen sind in sieben Gräbern belegt.<sup>237</sup> Aufgrund der kleinen Gürtelbeschläge (Taf. 46,2–4) dürfte die Bestattung in Grab 72 ebenfalls nicht das Erwachsenenalter erreicht haben.

## 5.3 Störungen, Grabraub und Überlagerungen

Auf dem Gelände des frühmittelalterlichen Gräberfeldes haben in jüngerer Zeit verschiedene Eingriffe in den Boden stattgefunden.<sup>238</sup> Besonders gravierend war die Rodung eines Teils des Unterhardwaldes im Jahre 1943. Beim Ausreissen der Wurzelstöcke wurden viele Gräber massiv gestört, sodass in manchen Fällen die Grabgrubengrenzen nicht mehr erfasst werden konnten und die Grabinventare heute unvollständig sind.<sup>239</sup>

Antike Störungen, wie der im Frühmittelalter häufig belegte Grabraub, lassen sich im Gräberfeld nur schwer fassen. Aufgrund der fehlenden Skeletterhaltung bleiben in Langenthal Informationen zu Knochenverlagerungen aus, die in anderen Gräberfeldern Hinweise auf nachträgliche Eingriffe geben können. Bereits antik beraubt waren sechs Gräber.<sup>240</sup> Bei den Männergräbern wurde in den meisten Fällen die Waffe (Sax) entwendet. Darauf deuten die einzelnen Saxscheidenniete in den Gräbern 45, 18 und 93 hin. Ein weiterer Hinweis auf antike Eingriffe im Grab sind Beigaben, die sich nicht mehr in Trachtlage befanden, so zum Beispiel in Grab 93. Dort kam ein einzelner Saxscheidenniet (Taf. 53,12) bei den Füßen zum Vorschein, vom Sax fehlt jedoch jede Spur. In Grab 18 fanden sich zusätzlich in der Verfüllung drei Stifte und ein Fragment eines Blechs aus Buntmetall mit Kreisaugenverzierung (Taf. 19,4–5).

Doppel- oder Mehrfachbestattungen konnten in Langenthal, Unterhard nicht beobachtet werden. Wegen der schlechten Knochenhaltung und weil sich die Grabgruben praktisch nicht vom Umgebungsmaterial unterscheiden, sind möglicherweise jüngere beigabenlose Bestattungen bei den Ausgrabungen nicht erkannt worden. Besonders Nachbestat-

232 Gräber 5–6, 10–12, 15–16, 18, 20, 22, 27–36, 41–45, 48–51, 53, 56–66, 68–75, 80, 83–84, 87, 89–93, 95–101, 103–106, 108–120, 123. Alle anderen Grabnummern bezeichnen eisenzeitliche oder römische Gräber.

233 Pfosten 269, 270, 271(?), 273(?), 274, 277.

234 Windler 1994, 21.

235 Männergräber 5, 11, 18, 20, 27–31, 42, 44–45, 48, 51, 60, 62–63, 65–66, 69–70, 72, 84, 89–90, 92–93, 99, 101, 103, 105, 109–110, 112, 114–115, 117; Frauengräber 12, 15, 22, 34–35, 41, 49–50, 53, 56, 58–59, 61, 64, 71, 83, 95–97, 100, 108, 118, 120.

236 Bestattungen ohne Geschlechtsbestimmung, sicher frühmittelalterlich 6, 10, 16, 32–33, 36, 43, 57, 68, 73–75, 80, 87, 91, 98, 104, 106, 111, 113, 116, 119, 123; unsicher frühmittelalterlich 4, 13, 19, 21, 37, 40, 67, 94; in der Zählung nicht berücksichtigt 121–122.

237 Grab 20 (17–29 Jahre), Grab 49 (12–25 Jahre), Grab 61 (15–25 Jahre), Grab 90 (15–25 Jahre), Grab 111 (17–21 Jahre), Grab 117 (7–19 Jahre), Grab 118 (14–25 Jahre).

238 Vgl. Kap. 1.2.

239 Gräber 11, 16, 27, 28, 30, 42, 53, 70, 80, 96.

240 Gräber 4, 13, 18, 45, 62, 93.



tungen des 7. Jahrhunderts weisen oftmals nur geringe Bodenüberdeckungen auf, sodass sie vielfach durch landwirtschaftliche Tätigkeiten vollständig zerstört oder stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Mit Ausnahme von Grab 123, welches sich rund 8 cm über Grab 110 befand, sind im Gräberfeld keine Nachbestattungen belegt. Mehrfach konnten Störungen durch jüngere Bestattungen an bereits bestehenden Gräbern festgestellt werden.<sup>241</sup> Besonders massiv war der Eingriff bei der Anlage von Grab 30. Der Schädel der älteren Bestattung 111 musste in deren Beckenbereich verlegt werden. In den übrigen Fällen beschränkte sich die Störung auf ein Schneiden der Grabgruben (Abb. 116).

## 5.4 Grabbau

Die Bestattungen lagen 2 bis 92 cm unter dem rezenten Humus. Bei den Grabtiefen lassen sich keine Unterschiede zwischen Männer-, Frauen- oder Kinderbestattungen erkennen. Die Mehrzahl der Gräber befand sich etwa 20–60 cm unter der Grasnarbe. Bei den Frauengräbern betrug die Grabgrubenlänge 182 bis 284 cm, bei einer Breite von 80 bis 180 cm. Die Grabgruben der Männerbestattungen waren 180 bis 300 cm lang und 50 bis 180 cm breit. Aufgrund der fehlenden Skeletterhaltung in Langenthal ist der Nachweis von Kinderbestattungen problematisch. Kleine Grabgruben mit Längen von 124 bis 164 cm und Breiten zwischen 44 und 60 cm könnten auf Kinderbestattungen hinweisen.<sup>242</sup>

Holzeinbauten, wie Särge oder Totenbretter, lassen sich bei beiden Geschlechtern nachweisen (Abb. 308). Am häufigsten konnten Abdrücke von Holzbalken beobachtet werden.<sup>243</sup> Diese quer zur Grabachse verlaufenden Balkennegative dienten als Widerlager eines Totenbrettes, Sarges oder einer Holzkammer. In Langenthal konnten in den jeweiligen Gräbern zwei, drei oder vier quer zur Grabachse verlaufende Balkennegative beobachtet werden (Abb. 117).

In zehn Fällen zeichnete sich auf Grund der unterschiedlichen Verfüllung in der Grabgrube ein Sargnegativ ab.<sup>244</sup> Mit 130 × 230 cm war der Holzeinbau in Grab 96 besonders



Abb. 116: Langenthal, Unterhard. Gräber 115 und 118. Die Grabgrube 115 (links) schneidet Grab 118 (rechts). Blick nach Südwesten.



Abb. 117: Langenthal, Unterhard. Grab 100. Balkennegative an der Grabgrubensohle. Senkrechtaufnahme.



Abb. 118: Langenthal, Unterhard. Grab 18 mit ausgenommenem Sargnegativ. Senkrechtaufnahme.

gross. Vergleichbare Befunde liegen aus Elgg, Ettenbühl ZH vor.<sup>245</sup> Bei den übrigen Gräbern betrugen die Masse 40–84 cm in der Breite und 136–224 cm in der Länge. Auf einen Baumsarg könnten die abgerundeten Ecken des Sargnegativs aus Grab 18 hinweisen (Abb. 118). Bei den übrigen Grabeinbauten handelte es sich in den meisten Fällen um

241 Grab 12 stört SE-Ecke von Grab 10, Grab 15 stört Ostende von Grab 14, Grab 16 schneidet vermutlich Grab 7 (römisch), Grab 30 stört Grab 111, Grab 37 stört Grab 38 (hallstattzeitlich), Grab 49 schneidet Grab 55 (hallstattzeitlich), Grab 103 stört NW-Ecke von Grab 104.

242 Gräber 41, 43, 57, 73, 87.

243 Frauengräber 100, 108; Männergräber 101, 103, 105, 112, 114.

244 Gräber 18, 50, 57, 72, 89, 96, 101, 105, 109, 113.

245 Gräber 193, 233, 243 (Windler 1994, 16).

rechteckige Konstruktionen. Vermutlich bestanden die Särge aus gezimmerten Brettern und wurden mittels reiner Holzverbindungen, zum Beispiel mit Holznägeln, Zinken und Schwalbenschwänzen, Nut und Feder oder anderen Materialien zusammengehalten. Vielleicht wurden die Bretter in die Grabsohle oder -wände eingegraben und nur mit lockerer Erde fixiert.<sup>246</sup> Die in den Grabgruben gefundenen Eisennägel konnten in keinem Fall zweifelsfrei einer Holzkonstruktion zugewiesen werden.

Grabkonstruktionen aus Stein, wie gemauerte Gräber, Einfassungen oder Plattengräber, fehlen bei den frühmittelalterlichen Bestattungen von Langenthal. In drei Gräbern konnten grosse Steine entweder am Kopf- oder Fussende oder an den Längsseiten festgestellt werden.<sup>247</sup> Möglicherweise dienten sie als Keilsteine zum Fixieren hölzerner Grabeinbauten. Eine Bedeckung mit Steinen konnte nur über Grab 67 beobachtet werden.

## 5.5 Vorbemerkungen zur Chronologie

Im Gräberfeld von Langenthal, Unterhard steht eine zu kleine Materialbasis zu Verfügung, um eine eigenständige Seriation der Grabfunde durchzuführen. Eine grosse Anzahl an Gräbern ist nur mit einem oder zwei Gegenständen ausgestattet. Zudem sind es häufig Typen, die sich über einen längeren Zeitraum kaum verändern (z. B. einfache Gürtelschnallen aus Eisen) oder im Gräberfeld nur einmal (z. B. Spatha) vorkommen. Männern und Frauen gemeinsame Beigaben sind ebenfalls nur zeitlich unempfindliche Objekte, wie einfache Gürtelschnallen oder Messer aus Eisen. Infolgedessen mussten die Beigaben der beiden Geschlechter getrennt betrachtet werden. Für die zeitliche Einordnung der Grabinventare von Langenthal kam aus diesen Gründen nur eine externe typologische Datierung in Frage. Um zu einer relativen und absoluten Datierung zu gelangen, wurden Vergleichsfunde aus anderen gut datierten Gräberfeldern gesucht und die daraus resultierenden Ergebnisse in die Analyse einbezogen. Die frühmittelalterliche Gräberfeldarchäologie des Schweizerischen Mittellandes stützt sich

im Wesentlichen auf das von Hermann Ament 1976 vorgelegte Periodensystem in sechs Stufen:<sup>248</sup> Ältere Merowingerzeit (AM I–III) und jüngere Merowingerzeit (JM I–III). Damit ist die Zeitspanne von etwa 450/480 bis zum Ende der Beigabensitte um 720 umfasst. Für die Forschung sehr aufschlussreich waren die Auswertungen verschiedener Gräberfelder in den letzten Jahren, teils mit Bezug auf Böhners älteres Chronologiesystem,<sup>249</sup> teils mit unabhängigen Stufengliederungen. Für die Aufarbeitung der frühmittelalterlichen Funde aus Langenthal, Unterhard war der Vergleich mit dem Material der Gräberfelder von Bülach, im Fuchsli ZH,<sup>250</sup> Basel, Bernerring BS,<sup>251</sup> Kaiseraugst, Gstatenrain AG,<sup>252</sup> Elgg, Ettenbühl ZH,<sup>253</sup> die Siedlungsgeschichte der frühmittelalterlichen Nordwestschweiz,<sup>254</sup> Schleithelm, Hebsack SH<sup>255</sup> und Oberbuchsiten, Bühl SO<sup>256</sup> unerlässlich.

### 5.5.1 Männergräber (M1–M4)

Die Datierung der Männergräber aus Langenthal basiert auf der typologischen Einordnung der Gürtel, einer Spatha und der Saxe. Besonders die Gürtelgarnituren waren in der Merowingerzeit starken modischen Veränderungen unterworfen und eignen sich gut für eine zeitliche Einordnung der Grabinventare. Es konnten die vier Phasen M1 bis M4 erarbeitet werden, die im Wesentlichen auf der von Rainer Christlein 1966 für das Gräberfeld von Marktoberdorf (D) erstellten Chronologie der Schichten 1–4 beruhen.<sup>257</sup> Die Phaseneinteilung vom nahe gelegenen Gräberfeld von Oberbuchsiten, Bühl SO konnte bestätigt werden.<sup>258</sup>

In Phase M1 (540/550–570/580) dominierten beschlaglose Eisen- und Buntmetallschnallen sowie massive Kurzsaxe.

Während der Phase M2 (570/580–600/610) kamen Gürtel mit Beschlägen in Mode, die sich weiter zu zwei- und dreiteiligen Garnituren entwickelten. Neben dem massiven Kurzsax waren der Schmalsax sowie in einem späteren Abschnitt leichte und mittlere Breitsaxe gebräuchlich.

In Phase M3 (600/610–630/640) kam das Verzieren der Gürtel mit Tauschierung auf, anfänglich einzig mit Silberfäden, später auch bichrom. Kurzsaxe waren nur noch vereinzelt vertreten, es überwogen Breitsaxe.

246 Vgl. Pétrequin et al. 1980, 188, Abb. 125.

247 Gräber 84, 105, 113.

248 Ament 1976.

249 Böhner 1958.

250 Werner 1953.

251 Martin 1976a.

252 Martin 1976b.

253 Windler 1994.

254 Marti 2000a.

255 Burzler et al. 2002.

256 Motschi 2007.

257 Christlein 1966, 19–21, 83–85.

258 Motschi 2007.



Phase M4 (630/640–670/680) zeichnete sich durch mehrteilige Gürtelgarnituren mit langschmalen Beschlägen aus. Wichtigste Neuerung war das Ersetzen des Rückenbeschlags durch mehrere Vertikalbeschläge. Die Tauschierungen beschränkten sich auf geometrische Muster oder auf stark aufgelösten und abstrahierten Tierstil sowie flächige Silberplattierung der Beschläge. Bei den einschneidigen Hiebschwertern war nur noch der mittlere Breitsax zu verzeichnen. Die Belegung des Gräberfeldes endet im letzten Drittel des 7. Jahrhunderts. Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass im Gräberfeld Langenthal Beigaben des späten 7. Jahrhunderts, wie zum Beispiel schwere Breit- und Langsaxe und jüngste Perlentypen, fehlen.

### 5.5.2 Frauengräber (F1–F4)

Bei den Frauengräbern eignete sich die Kombination der verschiedenen Glas- und Bernsteinperlen an den Halsketten für die zeitliche Abfolge der Grabinventare. Es konnten vier Kombinationsgruppen (A–D) gebildet werden. In manchen Fällen konnte die Datierung durch andere Fundgruppen, wie Fibeln, Gürtelschnallen oder Bestandteile der Bein- und Fussbekleidung, unterstützt werden. Die gewonnene Abfolge der Phasen F1 bis F4 wurde auf ihre überregionale Gültigkeit mit den Chronologiesystemen von Oberbuchsitzen, Bühl SO, Schleithelm, Hebsack SH, Elgg, Ettenbühl ZH und für den süddeutschen Raum mit der Arbeit von Sasse et al. überprüft.<sup>259</sup>

Phase F1 umfasst den Zeitraum von 540/550 bis 570/580. Phase F2 dauert von 570/580 bis 600/610. Phase F3 ist zwischen 600/610 und 630/640 anzusetzen und Phase F4 beginnt um 630/640 und endet in der Zeit um 660/670. Einzige Verbindung zu den Beigaben und somit auch zur Phasengliederung der Männergräber bilden die wenigen Gürtel mit Beschlag aus Frauengräbern.

Bei der Datierung der Grabinventare ist in den meisten Fällen das ungefähre Sterbealter des Individuums nicht bekannt. Dies führt zu einer Unsicherheit hinsichtlich der Tragezeit der Objekte und schlussendlich auch deren zeitlicher Einordnung.



## 5.6 Beigaben der Männer- und Knabengräber

### 5.6.1 Spatha und Spathagurt

Im Gräberfeld von Langenthal hat sich nur im Grab 84 eine Spatha mit den zugehörigen Gurtbeschlägen erhalten. Der Tote war im Zentrum des hallstattzeitlichen Grabhügels K beigesetzt (Abb. 119). Die eisenzeitliche Primärbestattung wurde in diesem Zusammenhang vollständig ausgeräumt (Kap. 2.4.3). In Grab 84 waren die Spatha und der Sax zusammen auf der rechten Körperseite, von der Brust abwärts, beigegeben (Abb. 120). Im Zentrum der Grabgrube, vermutlich in der Region des Beckens, fanden sich der Rückenbeschlag der Saxgarnitur und der Inhalt einer Gürteltasche (Abb. 121).

Die Spatha hat eine Gesamtlänge von 84,5 cm (Taf. 48,1). Der Griff weist eine Länge von 15,5 cm auf und die Länge der Klinge beträgt 69 cm. Die Schneiden verlaufen auf der gesamten Länge beinahe parallel, bei einer Klingenbreite von 5 cm und verjüngen sich erst kurz vor dem Ort. Schwer zu beurteilen ist die Damastzierung der Klinge. Organische Auflagen der Scheide bedecken die Klinge vollständig. Auf dem Röntgenbild lässt sich nur sehr unscharf ein zweibahniger Winkel- und Streifendamadast erkennen (Abb. 122). Die beiden

Abb. 119: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Im Zentrum des bereits abgebauten Grabhügels K liegt das Grab 84. Blick nach Nordosten.

<sup>259</sup> Motschi 2007. Reich 2002. Windler 1994. Sasse/Theune/Vach 1996.

Mittelbahnen aus Torsionsdamast sind auf der ganzen Klingenlänge ungefähr gleich breit. Sie werden im Abstand von etwa 5,5 cm von einer Zone mit Streifendamast unterbrochen. Die Schneiden sind ebenfalls damasziert und an

Abb. 120: Langenthal, Unterhard. Grab 84 mit Beigabe einer Spatha und Inhalt einer Tasche. Senkrechtaufnahme.



Abb. 121: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Detailaufnahme mit Spatha, Rückenbeschlag und Tascheninhalt. Senkrechtaufnahme.



den Klingenkörper angeschmiedet. Zweibahniger Winkel- und Streifendamast ist auch in anderen Gräberfeldern gut belegt.<sup>260</sup> Es handelt sich um ein langlebiges Muster, allerdings liess sich in Schretzheim (D) eine Abnahme des zweibahnigen Winkeldamastes ab dem ersten Viertel des 7. Jahrhunderts (Phasen 5 und 6) feststellen.<sup>261</sup>

Für die zeitliche Einordnung der Spatha ist die Typologie des Schwertgriffs aussagekräftig. Neben dem rein funktionalen Zweck bot er Platz für Verzierungen, die besonders modischen Veränderungen unterlagen. Der Eisenknauf hat eine dreieckige, abgerundete Form mit seitlichen, tierkopffartigen Fortsätzen und weist eine Streifentauschierung aus Silber auf (Abb. 123). Im Mittelfeld ist eine Raute, gefüllt mit einer engzelligen Silbertauschierung aus getreppten Linien, dargestellt. Die Verzierung der Knauf- und Heftplatte besteht aus im Wechsel stehenden parallelen Silberstreifen, mit einem Diagonalkreuz im Zentrum und auf der Rückseite vertikalen Strichgruppen. Auf der Ober- und Unterseite der Knaufstange befindet sich je eine Holzlage (*Fraxinus excelsior*, Esche). Diese werden durch zwei Silberniete an der Knaufstange befestigt. Die Parierstange ist identisch konstruiert.

Spathen mit ähnlich ausgestalteten Knäufen datieren alle in die Zeit des letzten Drittels des 6. Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts.<sup>262</sup> Dieser Ansatz wird in Langenthal durch den Saxgurt und die stratigraphische Lage des darüber liegenden Frauengrabes 83 bestätigt.<sup>263</sup> Die in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts beigeseetzte Frau lag rund 25 cm über dem Spathagrab 84 und störte dessen Südostecke. Folglich muss die Bestattung 84 noch vor der Jahrhundertmitte angelegt worden sein. Der Saxgürtel legt eine Datierung des Grabes ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts nahe (Taf. 49,1–3).<sup>264</sup>

Interessanterweise war der Spathaknauf mit einem Gewebe bedeckt, das mit einem Faden umwickelt war (Kap. 7.2.8; Abb. 219). Möglicherweise war die Spatha in ein Tuch eingewickelt. Vergleichen lässt sich dieser Befund mit einem Spathagrab aus Baar, Zugerstrasse ZG (7. Jahrhundert), in dem die Grabbeigaben in Gewebe verpackt waren.<sup>265</sup>

<sup>260</sup> Motschi 2007, 62. Marti 2000, Band B, 111. Reiss 1994, 54. Koch 1977, 99. Martin 1976a, 42–44. Koch 1969, 34–35. Christlein 1966, 23.

<sup>261</sup> Koch 1977, 98.

<sup>262</sup> Oberbuchsiten, Bühl SO Grab 62, allerdings ohne Diagonalkreuz (Motschi 2007, Taf. 21,15). Oberndorf, Beffendorf (D) Grab 109 datiert ins 2. Viertel des 7. Jh. (Wörner 1999, 31; Taf. 27,1). Kössingen (D) Grab 10 (Knaut 1993, 108–109, Abb. 55, Taf. 35,1a). Giengen an der Brenz (D) Grab 26 wird in die Mitte des 7. Jh. datiert (Paulsen/Schach-Döriges 1978, 90–91 mit weiteren Vergleichsstücken; Taf. 5,1). Schretzheim (D) Grab 580, Stufe 4 (Koch 1977, 95; Taf. 152,13). Niederstotzingen (D) Grab 3a (Paulsen 1967, Taf. 11,2; 13,1). Sontheim an der Brenz (D) Grab 191 (Neuffer-Müller 1966, 26–28; Taf. 33, C1a–b).

<sup>263</sup> Saxgurt entspricht der Form 5A nach Marti 2000 und wird in die Zeit um 600/10–620/40 gestellt (Marti 2000, Abb. 42; 44). Die Ritzverzierung kommt im ausgehenden 6. und frühen 7. Jh. vor (Windler 1994, 58–59).

<sup>264</sup> Windler 1994, 58.

<sup>265</sup> Horisberger et al. 2004, Abb. 23.



### Spathascheide

Die Scheide besteht aus zwei Holzschalen (*Fagus sylvatica*, Rotbuche) mit einer Fütterung aus Ziegenfell (Abb. 124; 217) und einem Lederüberzug.<sup>266</sup>

Am Scheidenmund zeichnet sich ein rund 3,6 cm breiter, bandförmiger Abdruck ab, der im unteren Bereich durch eine Falte im Leder begrenzt wird. Zusätzlich lässt sich dort eine quer zur Schneide verlaufende, eingepresste Rille beobachten (Abb. 124). Dabei könnte es sich um den Abdruck einer Verstärkung (aus organischem Material?) des Scheidenmundes handeln. Dieser stark beanspruchte Teil der Scheide wurde gelegentlich mit Bast, Leder, Schnur oder textilen Bändern in Leinwandbindung oder Brettchenweberei umwickelt.<sup>267</sup>

Ein ähnlicher Befund liegt aus dem Gräberfeld von Donzdorf (D) vor, dort konnten am Scheidenmund der Spatha aus Grab 24 die Reste eines doppelt liegenden Bandes auf einer Breite von 3 cm nachgewiesen werden.<sup>268</sup> In Schleithelm, Hebsack SH hat sich bei der Spatha aus Grab 470 unterhalb des Scheidenmundes eine äussere Umwicklung aus Birkenbast auf einer Länge von 4 cm erhalten.<sup>269</sup>

### Spathagurt

Der Spathagurt war vermutlich um die Scheide gewickelt.<sup>270</sup> Ein langrechteckiger Beschlag (Taf. 48,8) lag auf der Scheide, zwei weitere parallel zueinander unter der Spatha (Taf. 48,9–10). Eine profilierte Schnalle aus Eisen fand sich seitlich an der Schneide (Taf. 48,7).

<sup>266</sup> Spathascheiden mit Fellfütterungen sind zahlreich belegt. Allerdings fehlt in den meisten Fällen eine Bestimmung der Tierart, von welcher das Fell stammt. Dies ist häufig auf die schlechte Erhaltung der Fellreste zurückzuführen. Das Innenfell aus Heidenheim-Grosskuchen (D) «Pfaffensteig» Grab 6 stammt von einer Wildkatze oder einem Luchs (Heege 1987, 149). In Flurlingen, Gründenstrasse ZH Grab 1996/5.1 war die Fellfütterung aus Schaffell (Bader/Rast-Eicher/Windler 2002, 73), in Stabio TI und Baar, Zugerstrasse ZG war die Tierart zwar nicht mit Sicherheit bestimmbar, jedoch war die Struktur des Haares mit derjenigen von Flurlingen vergleichbar und es könnte sich ebenfalls um Schaffell handeln (Horisberger et al. 2004, 188).

<sup>267</sup> Besser erhaltene Beispiele liegen aus Elgg, Ettenbühl ZH vor (vgl. Windler 1994, 28–32). Dort mit einer Zusammenstellung von Spathakonstruktionen im Vergleich.

<sup>268</sup> Neuffer 1972, 31; Taf. 52, 1a–b.

<sup>269</sup> Leicht 2002, 123; Abb. 87b.

<sup>270</sup> Koch 1977, 100.



Abb. 122: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Röntgenaufnahme der Spatha. M. 1:2.



Abb. 123 links: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Schwertgriff der Spatha.

Abb. 124 rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Spathascheide mit Holz-, Fell- und Lederresten.





Abb. 125: Langenthal, Unterhard, Grab 84. Spathagurtbeschläge.

Wie die Schnalle sind die drei langrechteckigen Beschläge aus Eisen mit einem noch schwach erkennbaren Liniendekor aus geflochtenen Leiterbändern verziert. Alle Schwertgurtbeschläge weisen zwei kleine Bronzeniete auf. Beim Beschlag Tafel 48,10 ist auf der Schauseite ein quadratisches Objekt aus Knochen mit einem Niet befestigt (Abb. 125). Vermutlich handelt es sich dabei um einen Pyramidenknopf. Am Beschlag Tafel 48,9 ist ein quadratischer Durchzug – möglicherweise aus Leder – erhalten geblieben (Abb. 125). Beim dritten Beschlag (Taf. 48,8) fehlt eine solche Aufhängevorrichtung. Nach Wilfried Menghin wurden Rechteckbeschläge dieser Art auf dem Spathagurt befestigt.<sup>271</sup> Sie sind als Verstärkung und zum Befestigen von Riemen am Gurt verwendet worden.<sup>272</sup> Am ehesten vergleichbar sind die rechteckigen Beschläge mit Schwertgurten vom Typ Weihmörting. Sie kommen wie in Langenthal häufig zu dritt vor und sind durchschnittlich 5 cm lang und 2 cm breit. Ihre Schauseite ist mit flächigen Dekors aus Tier- und Bandgeflechten oder menschlichen Masken verziert. An den Schmalseiten befinden sich Nieten, welche die Beschläge auf dem Lederriemen fixieren. Im Unterschied zu den Exemplaren aus Langenthal sind die langrechteckigen Beschläge meist aus Bronze gegossen, zum Teil vergoldet oder verzinnt. Rechteckige Beschläge vom Typ Weihmörting zeichnen sich durch ihre qualitätvolle Ausführung aus, zum Beispiel mit Niellierung, Cloisonnierung oder Feuervergoldung.<sup>273</sup> Möglicherweise sollte die Spathagarnitur aus Langenthal in einer bescheideneren Ausgabe ein Wehrgehänge dieser Art imitieren.

### 5.6.2 Saxe und Bestandteile der Saxscheide

Aus dem Gräberfeld stammen 22 einschneidige Hiebschwerter (Saxe), in mindestens drei weiteren Gräbern fanden sich Reste von Saxscheiden.<sup>274</sup> In den meisten Fällen lag der Sax auf der rechten Körperseite neben dem Becken, die Spitze zeigte in Richtung der Füße (Abb. 126).<sup>275</sup> Einschneidige Hiebschwerter werden anhand ihrer Form und der Klingenproportionen typologisch eingeordnet. Aus den Gräbern 72 und 117 stammen kurze Saxe, die möglicherweise speziell für Kinder gearbeitete Sonderformen darstellen (Taf. 46,1; 65,9).

#### Kurzsax

Mit einer Klingenlänge von nur 20,2 cm könnte der Sax aus Grab 65 durchaus als Messer angesehen werden, das Beimesser auf der Scheide zeichnet ihn aber als kurzes, einschneidiges Hiebschwert aus (Taf. 41,1). Die Klingenform und die Proportionen lassen einen Vergleich am ehesten mit Kurzsaxen zu.<sup>276</sup> Allerdings sind bei Kurz- und Schmalsaxen die Messerfutterale noch sehr selten auf der Scheide angebracht. Erst ab 600, besonders im Zusammenhang mit den Breitsaxen, findet sich regelmässig ein Beimesser.<sup>277</sup> Möglicherweise wies der Sax auf der Klingenunterseite eine Blutrille auf, die sich im Röntgenbild nur sehr schwach abzeichnet. Dem Toten war eine dreiteilige silbertauschierte Gürtelgarnitur mit triangulären Beschlägen beigegeben worden (Taf. 41,3–5). Vergleiche legen eine Datierung des Grabes ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts nahe. In dieser Zeit finden sich Kurzsaxe nur

271 Menghin 1983, 151.

272 Menghin 1983, Abb. 84.

273 Menghin 1983, 146–147. Koch 1977, 100–102.

274 Saxe aus den Gräbern 5, 11, 20, 28, 30, 48, 51, 60, 62, 65–66, 69–70, 72, 84, 89, 99, 110, 112, 114–115, 117. Bestandteile von Saxen aus den Gräbern 18, 45, 93.

275 Eine Ausnahme bildet Grab 20, wo die Saxspitze zum Kopf gerichtet war. In den Gräbern 20, 28, 72 und 99 lag der Sax auf der linken Körperseite. Quer über dem Becken befand er sich in den Bestattungen 60, 110 und 117.

276 Martin 1976a, 44. Koch 1977, 106. Windler 1994, Grab 52.1 (Taf. 22); Grab 64.1 (Taf. 26).

277 Windler 1994, 39.



Grab	Lage des Saxes								Phase
	Becken, rechte Körperseite	Becken, linke Körperseite	quer über dem Becken	Oberkörper, linke Körperseite	Spitze Richtung Kopf	Spitze Richtung Füße	Schneide nach Norden	Schneide nach Süden	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
110	-	-	•	-	-	•	•	-	M1
117	-	-	•	-	-	-	-	•	M1
5	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
20	-	•	-	-	•	-	-	•	M2
30	-	-	-	-	-	-	-	•	M2
48	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
51	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
70	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
84	•	-	-	-	-	-	-	•	M2
99	-	•	-	-	-	•	-	-	M2
112	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
114	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
115	•	-	-	-	-	•	•	-	M2
28	-	•	-	-	-	•	•	-	M3
65	•	-	-	-	-	•	•	-	M3
69	•	-	-	-	-	•	•	-	M3
72	-	-	-	•	-	•	-	-	M3
60	-	-	•	-	-	•	-	•	M4
62	•	-	-	-	-	•	•	-	M4
66	-	-	-	•	-	•	-	•	M4
89	•	-	-	-	-	•	•	-	M4

Abb. 126: Langenthal, Unterhard. Lage der Saxe in Männer- und Knabengräbern.

noch selten in Gräbern erwachsener Männer.<sup>278</sup> Möglicherweise handelt es sich bei diesem Sax um ein Altstück. Vergleichbare einschneidige Hiebschwerter von derart kleiner Abmessung liegen aus Knabengräbern vor.<sup>279</sup> Da sich im Grab keine aussagefähigen Knochen erhalten haben, ist eine anthropologische Geschlechts- und Altersbestimmung des Individuums nicht möglich.

### Schmalsaxe

Bei den Schmalsaxen ist die Breite der Klinge im Verhältnis zur Länge (11–12 %) geringer als bei den massiven Kurz- oder leichten Breitsaxen (Abb. 127). Zudem zeichnen sie sich durch einen geraden Rückenverlauf und eine nur schwach einbiegende Spitze aus. In Grab

20 war der Sax mit einer Gürtelschnalle aus Eisen mit rechteckigem Beschlag (Taf. 20,8) kombiniert und in Grab 48 war eine zweiteilige Gürtelgarnitur des Typs Bülach mit schwalbenschwanzförmigen Enden beigegeben (Taf. 29,10–11). Schmalsaxe werden in der Regel in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts datiert.<sup>280</sup> Dies wird durch die Beifunde und die Lage der Gräber im Friedhof auch für die Langenthaler Gräber zutreffen.

### Massive Kurzsaxe

Die kurzen Klingen von 22,5 bis 25,2 cm Länge lassen sich noch gut mit denjenigen der Kurzsaxe vergleichen.<sup>281</sup> Allerdings sind die Klingen mit Werten von 3,5 bis 4,4 cm erheblich breiter.<sup>282</sup> Diese gedrunenen, ein-

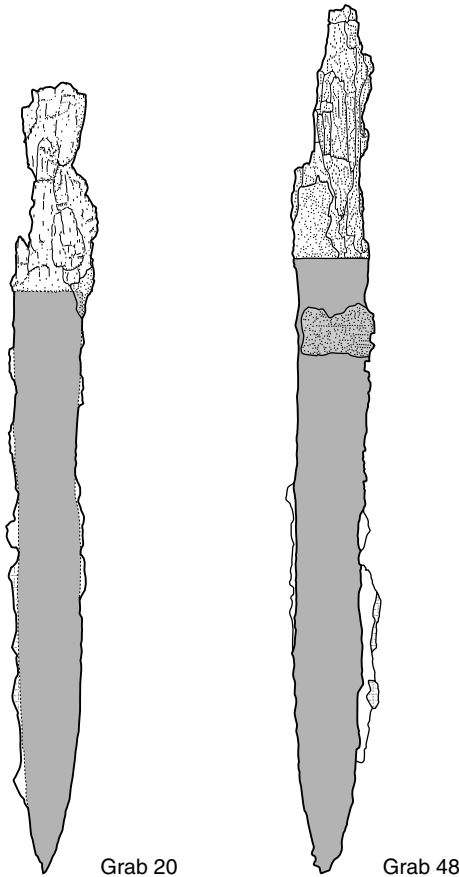


Abb. 127: Langenthal, Unterhard. Schmalsaxe. M. 1:4.

278 Windler 1994, 37.

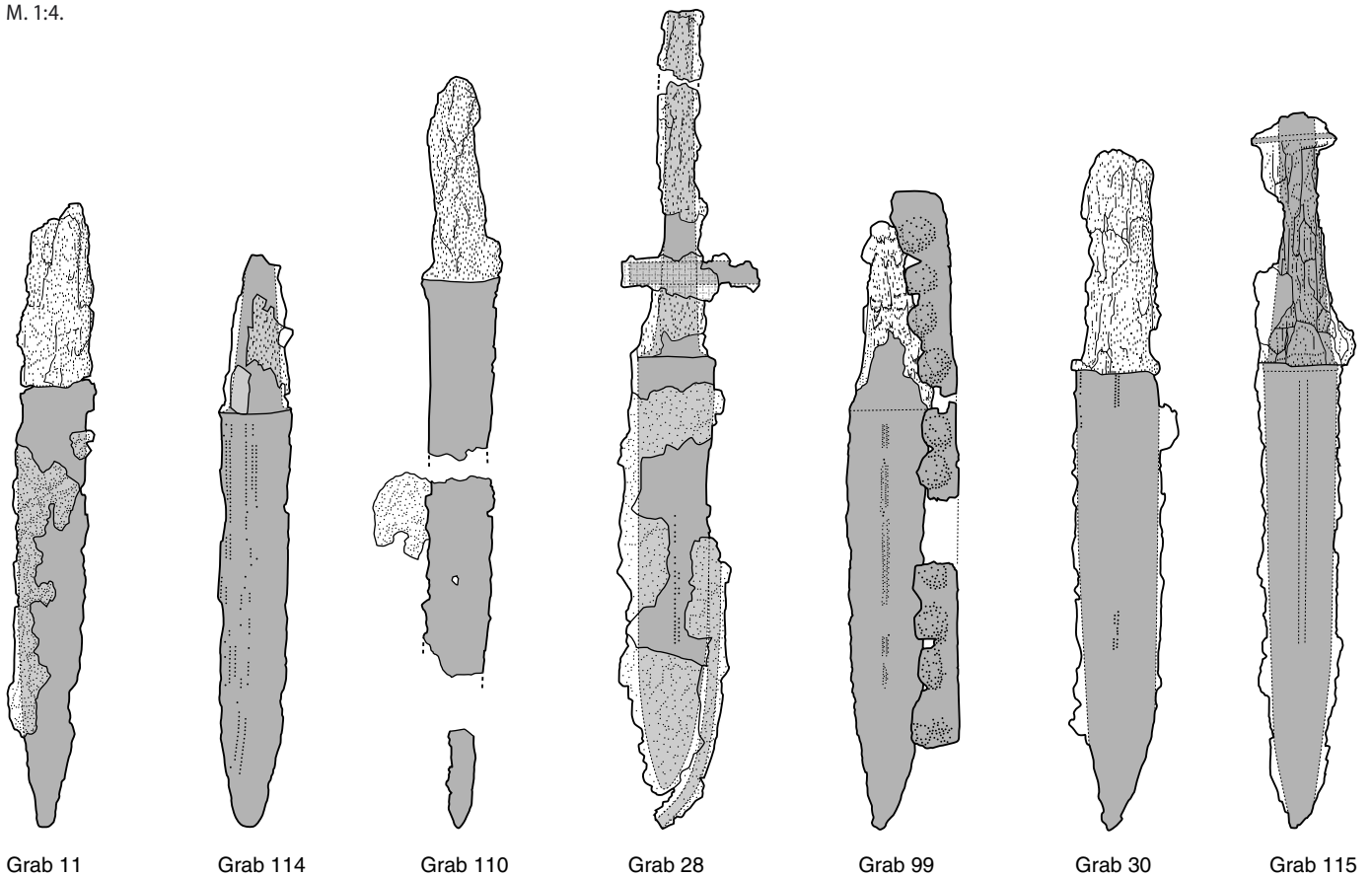
279 Koch 1977, 106; Taf. 81,11 (Grab 307); Taf. 102,24 (Grab 382).

280 Windler 1994, 37. Sasse 2001, 83.

281 Terminologie nach Wernard 1998, 769–780; Abb. 3. Bei Windler 1994, 37, werden vergleichbare einschneidige Hiebschwerter als gedrunene, leichte Breitsaxe bezeichnet.

282 Terminologie nach Wernard 1998, 775 Abb. 3. Allerdings werden hier auch Saxe mit Klingenbreiten über 4 cm aufgrund der Klingenform zu den massiven Kurzsaxen gezählt (vgl. Motschi 2007).

Abb. 128: Langenthal, Unterhard. Massive Kurzsaxe.  
M. 1:4.



schneidigen Hiebschwerter nehmen eine Stellung zwischen den Kurz- und den leichten Breitsaxen ein. Sie sind als Übergangsformen in der Entwicklung zu den immer grösseren Klingen des 7. Jahrhunderts zu verstehen. Der Klingenrücken kann gebogen bis leicht abgknickt sein (Abb. 128). Fünf Saxe weisen auf der Klinge einen Rillendekor – so genannte Blutrillen – auf.<sup>283</sup>

Beim Sax aus Grab 115 hat sich am Griffende eine Knaufplatte aus Eisen erhalten (Taf. 64,1). Vom Knauf sind nur noch wenige organische Reste vorhanden, die keine weiteren Aussagen bezüglich der ursprünglichen Form zulassen. Eiserne Knaufplatten sind in den Friedhöfen von Elgg, Ettenbühl ZH<sup>284</sup> und Basel, Bernerring BS<sup>285</sup> bei Schmalsaxen belegt. Es handelt sich dabei um eine geläufige Griffverstärkung.<sup>286</sup>

Die massiven Kurzsaxe aus Langenthal waren in den Gräbern 11 und 110 mit einer Schilddornschnalle kombiniert. Beide sind dem mittleren 6. Jahrhundert zuzuweisen (Taf. 17,4; 60,2).<sup>287</sup> In die Zeit von 570/580–600/610 gehören die massiven Kurzsaxe aus den Gräbern 99, 114, und 115. Sie fanden sich mit einer einfachen Gürtelschnalle aus Eisen (Taf. 55,14) oder mit dreiteiligen Gürtelgarnituren mit runden Beschlägen (Taf. 62,9–11; 64,3–5). In Grab 30 lag der massive Kurzsax zusammen mit einer dreiteiligen Gürtelgarnitur mit profilierten Beschlägen (Taf. 24,1–3). Aufgrund der Beschlagbreite ist sie ins frühe 7. Jahrhundert zu datieren (Kap. 5.6.5).

283 Gräber 28, 30, 99, 114, 115.

284 Windler 1994, Grab 116.1 (Taf. 42).

285 Martin 1976a, Abb. 18,5.8.

286 Martin 1976a, 45.

287 Windler 1994, 94.



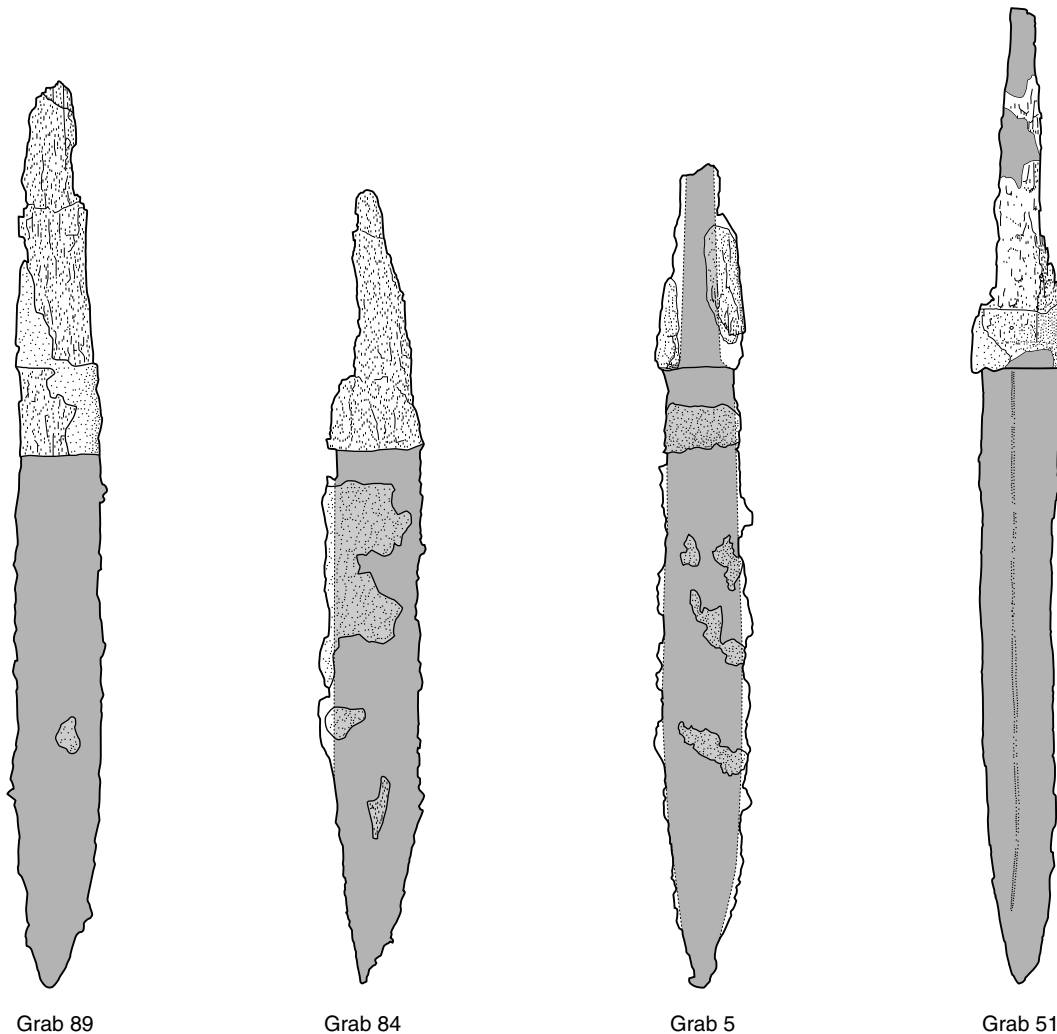


Abb. 129: Langenthal, Unterhard. Leichte Breitsaxe.  
M. 1:4.

### Leichte Breitsaxe

An der Wende zum 7. Jahrhundert wird bei den Saxen die Tendenz zu immer grösseren und schwereren Klingen deutlich. Saxe mit Klingenlängen von 28,2 bis 32,8 cm und Breiten von 4,0 bis 4,7 cm werden als leichte Breitsaxe angesprochen.<sup>288</sup> Sie weisen gerade oder zur Schneide gebogene Rücken auf (Abb. 129). Klingen dieser Art aus den Gräbern 51 und 89 sind mit einem Rillendekor verziert. Leichte Breitsaxe sind in Langenthal in Grab 5 mit einer einfachen Eisenschnalle (Taf. 16,5) beziehungsweise in den Gräbern 51 und 84 mit dreiteiligen Gürtelgarnituren (Taf. 31,7–9; 49,1–3) kombiniert und während Phase M2 (570/580–600/610) belegt. Einmal kommt ein leichter Breitsax zusammen mit einem mehrteiligen Gürtel (Grab 89, Taf. 50,2–6) in Phase M4 (630/640–670/680) vor.

### Mittlere Breitsaxe

Während des ersten Drittels des 7. Jahrhunderts wurden die leichten Breitsaxe durch eine schwerere Variante abgelöst.<sup>289</sup> Dies zeigt sich vor allem in den Klingenproportionen: Die Breite macht 12 bis 14 % der Länge aus. Aufgrund ihrer Klingenbreite von 4,4 bis 5,0 cm können in Langenthal sechs einschneidige Hiebschwerter den mittleren Breitsaxen zugeordnet werden (Abb. 130).<sup>290</sup> Mit Ausnahme der Gürtelschnalle mit rundem Beschlag aus Grab 112 (Taf. 61,3) waren sie mit drei- oder mehrteiligen Gürtelgarnituren kombiniert.<sup>291</sup> Mittlere Breitsaxe kommen in Langenthal in den Phasen M2 (570/580–600/610) bis M4 (630/640–670/680) vor. Jüngere Saxformen, wie der schwere Breitsax oder der Langsax, sind im Gräberfeld von Langenthal, Unterhard nicht mehr vertreten.

288 Marti 2000, 114.

289 Koch 1977, 107. Windler 1994, 38.

290 Gräber 60, 62, 66, 69, 70, 112.

291 Dreiteilige Gürtelgarnituren Taf. 37,17 (Grab 62); Taf. 44,1–3 (Grab 69); Taf. 45,1–3 (Grab 70). Mehrteilige Gürtelgarnitur Taf. 36,12–15 (Grab 60).

Abb. 130: Langenthal, Unterhard. Mittlere Breitsaxe.  
M. 1:4.

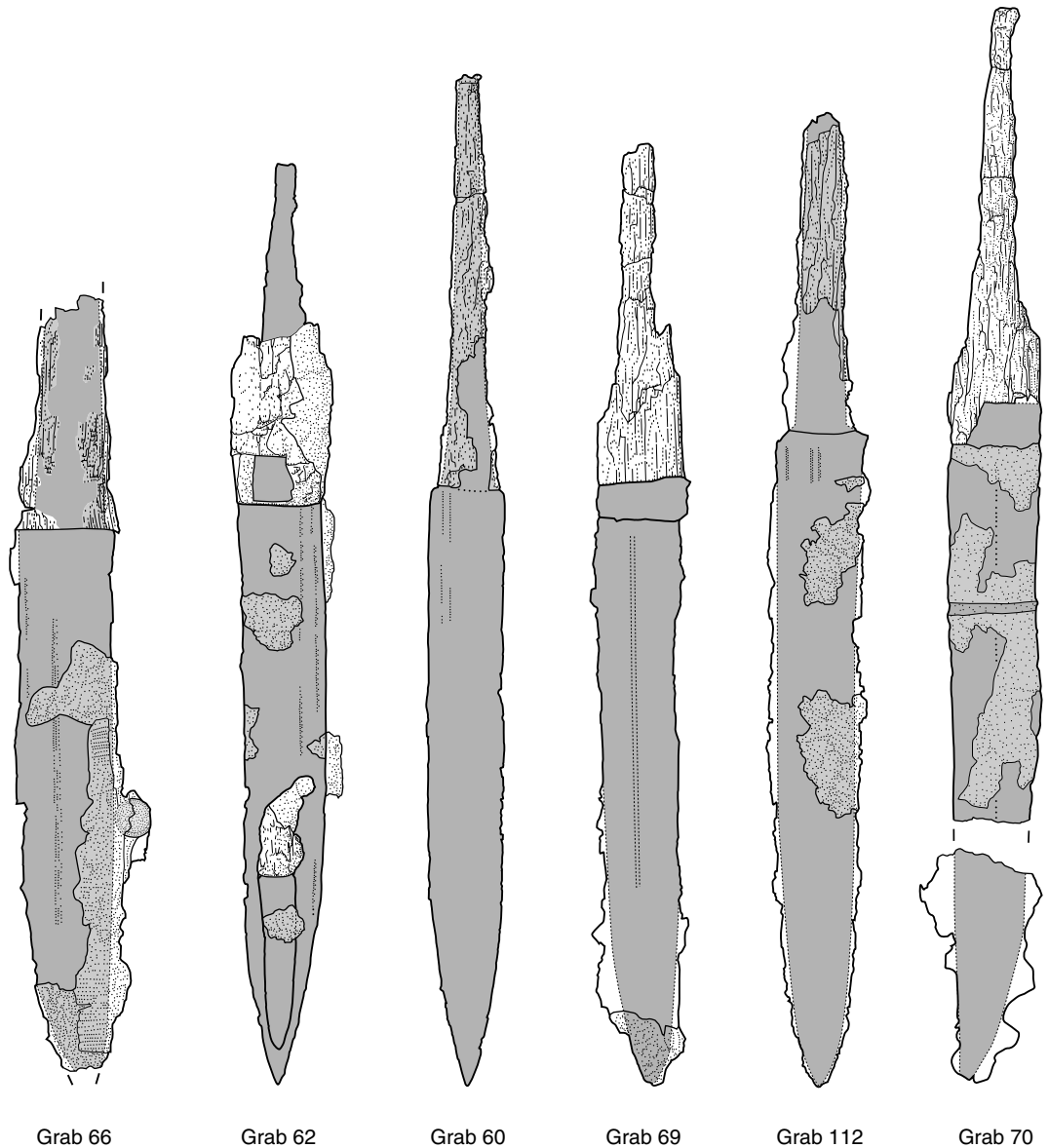
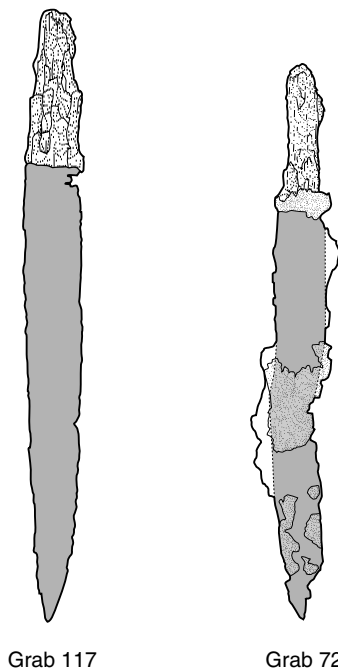


Abb. 131: Langenthal, Unterhard. Kindersaxe. M. 1:4.



### Kindersaxe

Als Kindersaxe werden speziell für Kinder angefertigte, einschneidige Hiebschwerter bezeichnet.<sup>292</sup> Ihre Länge steht meist im Verhältnis zur Körpergröße des Kindes. Sie übertreffen aber in ihren Proportionen die meisten Messer.

Der schlecht erhaltene Sax aus Grab 72 mit einer Klingbreite von nur 2,6 cm und einer Klinglänge von 22,0 cm dürfte zu einem Kindergrab gehören (Abb. 131). Dies wird auch durch die geringe Grösse der dreiteiligen Gürtelgarnitur mit zungenförmigen Beschlägen unterstützt (Taf. 46,2–4).

Dem Knaben oder Jugendlichen (7–19 J.) aus Grab 117 war ein Sax mit geradem Rückenverlauf und einer 24 cm langen Klinge beigegeben worden (Abb. 131). Im Zentrum der Grabgrube fand sich eine einfache Gürtel-

292 Lohrke 2004, 100–103.



schnalle, welche wohl den Leibgurt verschloss (Taf. 65,4). Das Grab wurde in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts angelegt. In dieser Zeit sind Kindersaxe noch spärlich belegt, sie treten erst im 7. Jahrhundert häufiger auf. Speziell auf Kindergrösse angepasste Saxe kommen gelegentlich in frühmittelalterlichen Gräberfeldern vor.<sup>293</sup> In Langenthal waren sie im Bereich des Oberkörpers (Grab 72) oder quer über dem Becken (Grab 117) beigegeben. Dies entspricht der üblichen Lage von Kindersaxen.<sup>294</sup>

### Scheiden der Kurz- und Schmalsaxe

Die Kurz- und Schmalsaxe aus Langenthal wiesen keine metallenen Scheidenbestandteile auf. Die einschneidigen Hiebschwerter steckten ausnahmslos in einfachen Lederscheiden. An den Scheiden der Kurz- und Schmalsaxe ist meist noch kein Messerfutteral angebracht und das Messer wurde am Gurt befestigt. Die Kombination von Kurzsax und Beimesser wie in Grab 65 ist eher selten (Taf. 41,1–2). Üblicherweise tritt das Beimesser an den Saxscheiden erst in der Zeit nach 600 regelhaft auf.<sup>295</sup> Dies wird auch für den einzigen Kurzsax aus Langenthal, Grab 65 zutreffen, wenn man die beigegebene tauschierte Gürtelgarnitur berücksichtigt. Sie wird im ersten Drittel des 7. Jahrhunderts entstanden sein. Vermutlich handelt es sich bei diesem Kurzsax um ein Altstück.

### Scheiden der massiven Kurzsaxe und der Breitsaxe

Die Lederscheiden der massiven Kurz- und Breitsaxe sind im Unterschied zu den Kurz- oder Schmalsaxen im Allgemeinen mit metallenen Scheidenbeschlägen ausgestattet. Die Scheide bestand aus einem U-förmig gefalteten Lederstück, das auf der Schneidenseite durch Saxscheidenniete und manchmal durch Kantenbeschläge zusammengehalten wurde.<sup>296</sup> In Grab 114 haben sich an einem Saxscheidenniet ein Lederrest und Fell erhalten (Taf. 62,7). Die Analyse ergab, dass die Scheide aus Ziegenleder und -fell gefertigt war.<sup>297</sup> Bei den anderen Lederresten von Saxscheiden aus Langenthal war eine Bestimmung der Tierart nicht möglich.

Den oberen Abschluss am Scheidenmund bildete gelegentlich ein Mundband aus Eisen

oder ein winkelförmiger Kantenbeschlag, das untere Ende konnte zur Verstärkung ein Ortband aufweisen. Im Folgenden soll auf die einzelnen Bestandteile der Scheide, beginnend beim Scheidenmund nach unten hin bis zum Ortband, eingegangen und ihre Funktion erläutert werden.

*Eiserne Mundbänder oder -bleche* dienen zur Verstärkung des Scheidenmundes. In Langenthal handelt es sich um 1,0 bis 1,3 cm breite Bänder aus Eisenblech, welche horizontal am oberen Abschluss der Scheide befestigt waren. Sie sind in den Gräbern 28 und 114 an zwei Scheiden der massiven Kurzsaxe belegt (Taf. 22,2; 62,5). Mundbänder waren während der gesamten Merowingerzeit beliebt, kommen aber recht zahlreich erst ab dem 7. Jahrhundert bei leichten und schweren Breitsaxen vor.<sup>298</sup>

Ebenfalls zum Schutz des oberen Abschlusses der Scheide diente ein *winkelförmiger Kantenbeschlag* aus Eisen. Er befand sich hinter dem Scheidenmund am Scheidenrand. Winkelbeschläge aus Eisen haben sich an drei Scheiden erhalten (Taf. 36,7; 48,3; 55,13). In Grab 84 ist der Beschlag mit parallelen Rillen verziert. Winkelbeschläge sind seit der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts belegt und kommen bis ins dritte Viertel des 7. Jahrhunderts sowohl an massiven Kurz- wie auch an Breitsaxen vor.<sup>299</sup>

In fünf Gräbern fanden sich eiserne *Tragebügel*, die im oberen Viertel der Lederscheide in der Nähe des Scheidenrandes befestigt waren.<sup>300</sup>

Sie dienten zur Aufnahme eines Riemens, der den Sax mit dem Gürtel verband. Über die Waffenhalterung in den übrigen Gräbern lässt sich ohne entsprechende Befunde wenig aussagen. In Langenthal kommen Tragebügel nur in den Phasen M2 (570/580–600/610) und M4 (630/640–670/680) vor.

Auf der Schneidenseite des Saxes war das Leder häufig mit einem *Kantenbeschlag* mit rinnenförmigem Querschnitt gefasst, der aus Bronze (Taf. 42,2) oder Eisen (Taf. 23,6; 36,8; 43,10; 55,13; 64,1) gefertigt war. Beschläge dieser Art kommen in Langenthal bei den massiven Kurzsaxen und allen Breitsaxformen vor.

Von Interesse ist die Saxscheide aus Grab 66. Das Leder war mit einem horizontalen

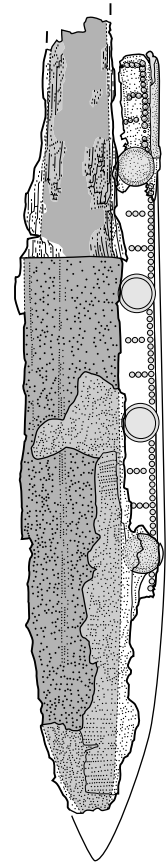


Abb. 132: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Schematische Rekonstruktion der Saxscheide. M. 1:4.

293 Lohrke 2004, 199–202.  
Koch 1977, 106;  
Taf. 81,11 (Grab 307);  
Taf. 102,24 (Grab 382);  
Taf. 140,4 (Grab 544).

294 Lohrke 2004, 102.

295 Pirling 1964, 198; Abb. 7.  
Doppelfeld 1964, 332;  
Abb. 7. Frühe Vergleichsfunde sind aus dem Gräberfeld von Krefeld-Gellep (D) Grab 1782 (terminus post 491) und dem Knabengrab unter dem Kölner Dom (Dendrodatum 537±10) bekannt.

296 Gräber 5, 28, 30, 60, 62, 66, 69, 84, 89, 99, 114, 115.

297 Vgl. Kap. 16.6, Grab 114, organisches Material.

298 Groove 2001, 81. Windler 1994, 42.

299 Groove 2001, 81–82.

300 Taf. 23,7–8 (Grab 30);  
Taf. 36,4.11 (Grab 60);  
Taf. 48,5 (Grab 84);  
Taf. 51,3 (Grab 89);  
Taf. 64,1 (Grab 115).

Abb. 133, links: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Reste der Lederscheide mit Kantenbeschlag und Saxscheiddennieten.



Abb. 134, rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Reste der Lederscheide. Die Linien dienten als Hilfe zur Anbringung der Nieten auf der Lederscheide.



Liniendekor verziert (Abb. 213–216).<sup>301</sup> Auf Grund der schlechten Erhaltung lässt sich nicht mehr bestimmen, ob das Muster ins Leder geschnitten, gepunzt oder gepresst worden ist. In der Vertiefung einer solchen Linie haben sich die Reste eines rot gefärbten Seidenfadens erhalten.<sup>302</sup> Möglicherweise waren die in die Scheide eingelassenen Linien mit roten Seidenfäden nachgelegt. Der Nachweis von Seide für eine Ausschmückung der Scheide zeigt, dass es sich um eine qualitätsvolle Arbeit handelte (Abb. 132). Kleine Saumniete und ein Kantenbeschlag aus Bronze zierte die Scheide (Abb. 133). Um eine exakte Anordnung der Niete auf einer Geraden zu erhalten, wurde zuerst eine feine Rille ins Leder geritzt oder geschnitten, die als Hilfslinie für die Anbringung der Zierniete diente (Abb. 134).

*Niete der Saxscheide* fanden sich im Gräberfeld von Langenthal in 16 Gräbern.<sup>303</sup> Am häufigsten kommen grosse, unverzierte, scheibenförmige Saxscheiddenniete aus Eisen (Taf. 23,6; 29,7–8; 51,4; 53,12; 55,13; 64,2) oder Bronze (Taf. 16,4–6; 37,14–15; 48,4; 62,6–7) vor. Sie fanden sich in Langenthal an den Scheiden massiver Kurzsaxe (Gräber 30, 99, 114, 115), leichter Breitsaxe (Gräber 5, 84, 89) und eines mittleren Breitsaxes (Grab 62). Flache, unverzierte Saxscheiddenniete aus Bronze oder

Eisen werden in der Regel ins ausgehende 6. und erste Drittel des 7. Jahrhunderts datiert.<sup>304</sup> In Langenthal sind sie hauptsächlich während Phase M2 (570/580–600/610) in Mode, kommen aber in den Gräbern 62 und 89 noch in Phase M4 (630/640–670/680) vor.

Scheibenförmige Niete aus Bronze mit drei Durchlochungen sind nur einmal an der Scheide des mittleren Breitsaxes aus Grab 70 überliefert (Taf. 44,8). Sie lagen zusammen mit einer dreiteiligen Gürtelgarnitur im Grab. Niete dieser Art werden im Allgemeinen ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts datiert.<sup>305</sup> Zwei scheibenförmige Saxscheiddenniete mit gegossener, reliefierter Tierstilornamentik sind aus Grab 69 überliefert (Taf. 43,10). Die Verzierung ist in Form eines Triskels (Dreiwirbel) gehalten, der sich aus drei Vogelköpfen mit Kreisaugen und geöffneten Schnäbeln zusammensetzt (Abb. 135). Sie fanden sich an der Scheide eines mittleren Breitsaxes. Kerbschnittverzierte Saxscheiddenniete mit Motiven des Tierstils II kommen im ersten Drittel des 7. Jahrhunderts in Mode und finden sich bis gegen Ende des 7. Jahrhunderts an Saxscheiden.<sup>306</sup>

Zu den jüngsten in Langenthal vertretenen Formen gehören halbkugelige oder kästchenförmige Saxscheiddenniete mit hohler Unterseite. Im beraubten Grab 18 lagen drei Sax-

301 Ähnlich verzierte Saxscheiden aus dem 7. Jh. stammen aus Eichstetten Grab 219 (Sasse 2001, Abb. 21) und Donzdorf Grab 75 (Neuffer 1972, Taf. 20,3).

302 Vgl. Kap. 7.2.3.

303 Kleine Saumniete Gräber 5, 60, 66, 69; grosse Saxscheiddenniete Gräber 5, 18, 28, 30, 45, 60, 62, 66, 69–70, 84, 89, 93, 99, 114–115.

304 Koch 1977, 107.

305 Windler 1994, 40. Theune 1999, 70. Von Schnurbein 1987, 35.

306 Windler 1994, Abb. 147. Groove 2001, 82. Koch 1977, 108.



scheidenniete mit halbkugeligem Kopf aus Eisen (Taf. 19,16). Beigaben, welche das Grab näher datieren würden, fehlen. Die unverzierten Bronzeniete aus Grab 28 weisen einen leicht geneigten Rand auf (Taf. 22,3). Sie lassen sich gut mit Funden aus Donaueschingen (D) vergleichen, die einmal, wie in Langenthal mit einem dreiteiligen Gürtel aus Eisen kombiniert waren.<sup>307</sup> Ebenfalls hohl gegossene Saxscheidenniete, die zusätzlich mit einem Kerbrand verziert sind, fanden sich in Langenthal in den Gräbern 60 und 66 zusammen mit mittleren Breitsaxen (Taf. 36,1–3.9–10; 42,2). In Grab 66 sind sie kästchenförmig und aus Bronze gefertigt. Die gewölbten Niete aus Grab 60 bestehen aus Eisen und sind mit einem gekerbten Bronzedraht eingefasst. Zusätzlich wurden sie mit einem Bronzeblechscheibchen unterlegt (Abb. 136). Die Saxscheidenniete waren in Grab 60 mit einer mehrteiligen Gürtelgürtelgarnitur und in Grab 66 mit einem dreiteiligen Gürtel kombiniert (Taf. 36,12–15; 42,4–6). Niete mit hohl gegossenem Kopf werden in der Regel in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert.<sup>308</sup>

*Kleine Saumniete* blieben nur in den Gräbern 5, 60, 66 und 69 zusammen mit leichten oder mittleren Breitsaxen erhalten (Taf. 16,7; 36,8; 42,2; 43,11). Möglicherweise ist diese kleine Anzahl an Belegen auf schlechte Erhaltungsbedingungen zurückzuführen.

Der untere Abschluss der Scheiden wird in den Gräbern 28, 84, 114 und 115 durch *asymmetrische Ortbänder* aus Eisen gebildet (Taf. 22,2; 48,6; 62,3; 64,1). Sie sind in Langenthal bei massiven Kurzsaxen und einem leichten Breitsax belegt.<sup>309</sup> Diese einseitigen Ortbänder mit einem rinnenförmigen Querschnitt sind meist aus Eisen gefertigt, selten aus Bronze. Sie lösen im ausgehenden 6. Jahrhundert U-förmige Ortbänder ab. Mit dem Erscheinen der frühen vierteiligen Gürtelgarnituren ab dem ersten Viertel des 7. Jahrhunderts fehlen asymmetrische Ortbänder an den Scheiden.<sup>310</sup>

*Beimesser* kommen im Gräberfeld von Langenthal zusammen mit einem Kurzsax vor (Grab 65). Bei den massiven Kurzsaxen fehlen sie und begegnen uns regelhaft an den Scheiden der leichten und mittleren Breitsaxe.<sup>311</sup>

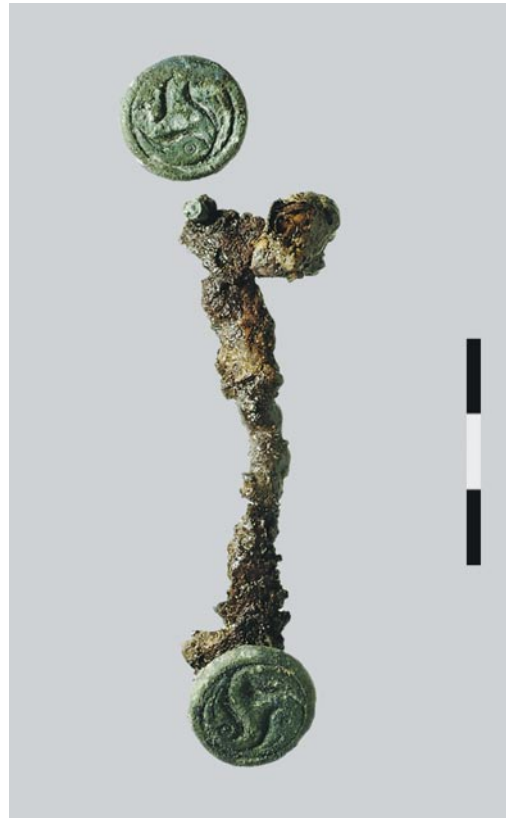


Abb. 135: Langenthal, Unterhard. Grab 69. Saxscheidenniete mit reliefierter Tierornamentik, verbunden durch Kantenverstärkung aus Eisen.



Abb. 136: Langenthal, Unterhard. Grab 60. Bestandteile der Saxscheide. Kantenbeschlag (links), Saxscheidenniet (Mitte), Rückseite eines Niets mit Lederresten (rechts).

307 Buchta-Hohm 1996, 41.

308 Oberbuchsiten, Bühl SO Phase M4, nach 670/80 (Motschi 2007, 69). Elgg, Ettenbühl ZH Phase 3, 630/640–700 (Windler 1994, 117; Abb. 147). Schretzheim (D) Stufe 5, 660–680 (Koch 1977, 108).

309 In Elgg, Ettenbühl ZH kommen sie nur mit gedrungenen, leichten Breitsaxen vor (Windler 1994, 42).

310 Wernard 1998, 765.

311 Taf. 37,13 (Grab 62); Taf. 41,2 (Grab 65); Taf. 42,3 (Grab 66); Taf. 44,7 (Grab 70); Taf. 51,2 (Grab 89); Taf. 61,2 (Grab 112).

### 5.6.3 Lanzenspitzen

In Langenthal fanden sich zwei unverzierte Lanzenspitzen mit Gesamtlängen von 21,0 beziehungsweise 27,2 cm (Taf. 20,9; 22,1). Die Breite der Blätter variierte von 2,2 bis 2,5 cm (Abb. 137). In Grab 20 lag die Lanzenspitze auf der rechten Körperseite im Bereich der Oberschenkel mit der Spitze kopfwärts, in Grab 28 war sie im Bereich des Oberkörpers des Verstorbenen niedergelegt.

Die weidenblattförmige Lanzenspitze mit Schlitztülle aus Grab 20 gehört dem Typ A4 von Böhner an (Taf. 20,9).<sup>312</sup> Das Blatt ohne Mittelgrat geht fließend in die runde Tülle über. Mittels eines Eisenniets wurde die Tülle

am Schaft befestigt. Die Lanze lag zusammen mit einer Gürtelschnalle mit rechteckigem Laschenbeschlag, die mit den anderen Beifunden eine Datierung in die Mitte oder ins dritte Viertel des 6. Jahrhunderts nahelegt. Schlitztüllen sind im 6. Jahrhundert verbreitet und werden während Stufe III (520/530–600) nach Böhner von den geschlossenen Tüllen verdrängt.<sup>313</sup>

Die Lanzenspitze mit Ganztülle aus Grab 28 ist schlecht erhalten (Taf. 22,1). Ihre Form lässt sich nicht mehr genau bestimmen, es könnte sich um eine weidenblatt- bis lanzettförmige Spitze handeln. Sie war mit einer dreiteiligen Gürtelgarnitur mit zungenförmigen, profilierten Beschlägen kombiniert, die ins erste Viertel des 7. Jahrhunderts datiert.

### 5.6.4 Pfeilspitzen

Insgesamt 46 Pfeilspitzen oder deren Fragmente konnten in 19 Gräbern geborgen werden. Die Beigabe von Pfeilspitzen ist bei Männer- und Knabenbestattungen beobachtet worden.<sup>314</sup> Ihre Anzahl variiert von einer bis zu vier Pfeilspitzen (Abb. 138). Am häufigsten lagen sie auf der linken oder rechten Körperseite im Bereich der Beine. Sie wurden aber auch beim Kopf, den Armen oder im Bereich des Beckens deponiert.

In Grab 114 lagen sie im Bereich der Unterschenkel. Die eng beieinander liegenden Pfeilspitzen könnten in einem Köcher aufbewahrt worden sein. In Schleithelm, Hebsack SH und Aesch, Zielacher LU sind Köcher aus Leder ohne metallene Bestandteile belegt.<sup>315</sup>

Eine Pfeilspitze aus Grab 115 (Taf. 63,13) weist an der Tülle einen kleinen Nagel auf, der die Spitze auf dem Schaftholz fixierte.<sup>316</sup>

In Langenthal liegen aus 13 Gräbern Pfeilspitzen mit rautenförmigem Blatt vor.<sup>317</sup> Sie können eine Schlitz- oder Volltülle aufweisen. Die Länge der Spitzen reicht von 7,1 bis 9,5 cm, die Breite des Blattes liegt zwischen 1,3 und 2,1 cm.

Blattförmige Pfeilspitzen stammen aus fünf Gräbern.<sup>318</sup> Ihre Längen variieren zwischen 7,2 und 10,6 cm, bei einer Breite des Blattes von 1,6 bis 2,5 cm. Soweit es die Erhaltung zulies, konnten neben geschlossenen auch geschlitzte Tüllen beobachtet werden. Rauten-

Abb. 137: Langenthal, Unterhard. Lanzenspitzen aus den Gräbern 20 (links) und 28 (rechts). M. 2:3.



312 Böhner 1958, Taf. 28,4.

313 Windler 1994, 42.

314 Gräber 5, 30–31, 42, 44, 51, 62–63, 66, 72, 90, 93, 101, 103, 109, 112, 114–115, 117. Windler 1994, 46. Marti 2000, 121. Leicht 2002, 135. Hartmann 2004, Grab 13.

315 Schleithelm, Hebsack SH Grab 463 (Leicht 2002, 135). Aesch, Zielacher LU Grab 12.8 (Hartmann 2004).

316 Weitere Belege aus Schleithelm, Hebsack SH (Leicht 2002, 133; Grab 685.12,13 (Taf. 84); Grab 733.1 (Taf. 90); Grab 762.4 (Taf. 94); Grab 763.3 (Taf. 95) und Aesch, Zielacher LU Grab 37.1 (Hartmann 2004).

317 Taf. 16,10–11 (Grab 5); Taf. 23,9,11–12 (Grab 30); Taf. 29,6 (Grab 44); Taf. 31,5 (Grab 51); Taf. 46,5–6 (Grab 72); Taf. 51,5 (Grab 90); Taf. 53,7,10 (Grab 93); Taf. 56,29 (Grab 101); Taf. 57,2 (Grab 103); Taf. 59,7 (Grab 109); Taf. 61,9–10 (Grab 112); Taf. 63,8–10 (Grab 114); Taf. 63,11–13 (Grab 115).

318 Gräber 31, 42, 63, 109, 117.



Grab	Anzahl	Kopf	Oberkörper	Becken	Beine/Füsse	unklar	beraubt/gestört	Phase
31	2	•	–	–	–	–	–	M1
90	1	•	–	–	–	–	–	M1
101	2	–	–	–	•	–	–	M1
117	2	•	–	–	–	–	–	M1
5	3	–	–	•	–	–	–	M2
30	4	–	–	–	–	•	•	M2
42	3	–	•	–	–	–	•	M2
44	2	–	–	–	•	–	–	M2
51	1	–	–	•	–	–	–	M2
63	2	–	•	–	–	–	–	M2
93	4	–	–	–	•	–	–	M2
103	2	–	–	•	•	–	–	M2
109	3	•	•	–	–	–	–	M2
112	2	–	–	–	•	–	–	M2
114	3	–	–	–	•	–	–	M2
115	3	–	•	–	–	–	–	M2
72	2	–	–	–	•	–	–	M3
62	2	–	–	–	•	–	•	M4
66	3	–	–	•	–	–	–	M4

Abb. 138: Langenthal, Unterhard. Lage der Pfeilspitzen in Männer- und Knabengräbern.

lanzett- oder weidenblattförmige Pfeilspitzen gehören zu den häufigsten Formen in merowingzeitlichen Gräberfeldern.<sup>319</sup>

Die Geschosspitzen aus den Gräbern 5, 30, 44, 62–63, 66, 93 und 117 entsprechen dem nadelförmigem Typ T1–3 von Zimmermann.<sup>320</sup> Charakteristisch für diese Pfeilspitzen ist, dass sich die Tülle als vierkantiger Dorn fortsetzt und ein eigentliches Blatt fehlt. Sie sind etwa zwischen 5,0 und 9,2 cm lang und können, wie in Grab 93, tordierte Schäfte aufweisen (Taf. 53,9). Die sehr fragilen Pfeilspitzen, die auch als bolzenförmige Geschosspitzen angesprochen werden, sind in frühmittelalterlichen Gräberfeldern nur selten belegt.<sup>321</sup> Sie sind vor allem aus dem Hochmittelalter bekannt.<sup>322</sup> Eine ähnliche Geschosspitze, allerdings mit rundem Querschnitt stammt aus Grab 93 (Taf. 53,8). Die Spitze ist konisch und geht direkt in die Tülle über. Sie lässt sich am besten mit dem Typ T6–7d von Zimmermann vergleichen, ist aber trotz vollständiger Erhaltung nur halb so lang.<sup>323</sup> In den beiden Gräbern 66 und 109 fanden sich Pfeilspitzen mit Widerhaken (Taf. 42,9; 59,6).

Die Spitze aus Grab 109 weist einen tordierten Schaft auf. Geschosspitzen mit Widerhaken kommen in anderen Gräberfeldern in allen Belegungsphasen vor.<sup>324</sup> In Langenthal wurden sie im frühen und im zweiten Drittel des 7. Jahrhunderts beigegeben.<sup>325</sup>

## 5.6.5 Gürtelgarnituren

### Gürtelhaften

Gürtelhaften dienten zum Vernieten des um die Dornachse geschlagenen Gürtelendes. In Grab 101 lag neben einer massiven Kolbendornschnalle eine Gürtelhafter mit halbkugeligem Kopf aus Bronze (Taf. 56,27). Die Befestigung erfolgt bei den frühmerowingischen Haften, wie hier in Grab 101, mittels eines echten Niets.<sup>326</sup> Die zugehörige Kolbendornschnalle legt eine Datierung in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts nahe.

Im Männergrab 31 haben sich drei schild- und eine blattförmige Gürtelhafter erhalten. Drei bestehen aus Bronze (Taf. 25,5–6.8) und ein Exemplar aus Silber (Taf. 25,7). Schildförmige Gürtelhaften sind in der Regel 2,4 bis 3,3 cm lang und kommen am Männergurt in zwei bis vier Exemplaren vor. Sie sind im 6. Jahrhundert vor allem im westlichen Reihengräberkreis häufig mit beschlaglosen Gürtelschnallen zu finden. Vielfach sind sie mit Schilddornschnallen kombiniert und treten bereits in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts auf. Im fortgeschrittenen 6. Jahrhundert werden sie immer länger und grösser.<sup>327</sup> Verglichen mit den Funden aus Kaiseraugst sind die Gürtelhaften aus Langenthal mit einer Länge von nur 1,3 bis 2,1 cm deutlich kürzer.

### Gürtelschnalle mit rechteckigem Laschenbeschlag

Im Männergrab 20 lag im Zentrum der Grabgrube eine unverzierte Gürtelschnalle aus Eisen mit ovalem Bügel und rechteckigem Laschenbeschlag (Taf. 20,8). Die Beschlagbreite beträgt 3,1 cm. Gute Parallelen liegen aus Basel, Kleinhüningen BS<sup>328</sup> und Schleithem, Hebsack SH<sup>329</sup> vor.

Das mitgefunden Taschenschnällchen aus Bronze, das Knickwandgefäss und der Schmalsax weisen dieses Grab in die Mitte oder das dritte Viertel des 6. Jahrhunderts.<sup>330</sup>

- 319 Martin 1976a, 51. Windler 1994, 47. Theune 1999, 79–84. Sasse 2001, 91. Leicht 2002, 133.
- 320 Zimmermann 2000, 41.
- 321 Elgg, Ettenbühl ZH Grab 71.2 (Windler 1994, Taf. 28). Gelterkinden, Eifeld BL Grab 2 (Marti 2000, Abb. 73,8). Aesch, Saalbünten BL Grab 96 (Marti 2000, Abb. 73,9). Sirnau (D) Grab 50 (Koch 1969, Taf. 19,3). Fridingen (D) Grab 214 (von Schnurbein 1987, Taf. 47,1).
- 322 Zimmermann 2000, 41.
- 323 Zimmermann 2000, 70.
- 324 Wörner 1999, 45. Groove 2001, 138.
- 325 Pfeilspitze in Grab 109 mit Schnalle mit rundem Beschlag, in Grab 66 mit dreiteiliger, bichrom tauschierter Gürtelgarnitur.
- 326 Leicht 2002, 140.
- 327 Martin 1991a, 86; Abb. 48,12.14.
- 328 Giesler-Müller 1992, Grab 64.1 (Taf. 10); Grab 125.6 (Taf. 26).
- 329 Burzler et al. 2002, Grab 684.1 (Taf. 84).
- 330 Marti 2000, 82 und 114. Burzler et al. 2002, 180.

### **Gürtelschnalle mit triangulärem Beschlag und Streifentauschierung**

Eine Gürtelschnalle mit schmalem, triangulärem Beschlag von 3,0 cm Breite und streifentauschtem Bügel ist in Grab 29 gefunden worden (Taf. 23,3). Sie lag unterhalb eines Messers in der Region des Beckens. Rechts der Grabachse, im Bereich des Kopfs fand sich eine Ahle. Aufgrund der Beigabekombination von Messer und Ahle handelt es sich vermutlich um eine männliche Bestattung. Die geringe Grösse der Schnalle mit einer Bügelbreite von nur 3,0 cm ist für Gürtelschnallen ungewöhnlich. Auch die kurze Beschlaglänge von 4,3 cm erlaubt für das Exemplar aus Grab 29 am besten einen Vergleich mit einer Schuh-schnallengarnitur. Der mit parallelen Strichgruppen silbertauschierte Schnallenbügel ist bei solchen Garnituren keine Seltenheit. Vermutlich wurde die Schnalle in Zweitverwendung am Leibgurt getragen. Für die Datierung ergibt sich die Zeit um 600 oder das erste Viertel des 7. Jahrhunderts.<sup>331</sup>

### **Gürtel mit rundem oder schildförmigem Beschlag aus Eisen**

Gürtel mit rundem Beschlag liegen aus den Gräbern 42, 112 und 115 vor, schildförmige Beschläge weisen die Exemplare aus den Gräbern 51, 109 und 114 auf (Abb. 139). Einteilige Gürtelgarnituren sind in den Gräbern 42, 109 und 112 belegt. In den ungestörten Gräbern 109 und 112 lagen sie auf dem Becken oder dem Saxgriff.

Eine dreiteilige Garnitur mit rundem Schnallenbeschlag, rechteckigem Gegen- und Rückenbeschlag fand sich in Grab 115 (Taf. 64,3–5). Ebenfalls dreiteilig sind die Garnituren mit schildförmigen Beschlägen aus den Gräbern 51 und 114 (Taf. 31,7–9; 62,9–11).

Gürtelgarnituren mit rundem Beschlag kommen in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts auf und lassen sich bis in die Mitte des 7. Jahrhunderts nachweisen.<sup>332</sup> In Langenthal, Unterhard sind sie eine Leitform der Phase M2. Als ältere Merkmale dieser Garnituren gelten das Fehlen von Gegen- und Rückenbeschlag sowie geringe Beschlagbreiten von 5,8 bis 6,6 cm, wie dies für die Gürtel aus den Gräbern 42, 109 und 112 zutrifft (Taf. 28,16; 59,9; 61,3). Die dreiteilige Garnitur aus Grab 115 weist ebenfalls noch Beschlagbreiten un-

ter 7 cm auf und wird nur wenig jünger sein. Beschlagbreiten über 7 cm, wie sie an den dreiteiligen Gürteln aus den Gräbern 51 und 114 vorkommen, wurden erst im frühen 7. Jahrhundert erreicht.<sup>333</sup>

### **Gürtelgarnituren aus Eisen mit «schwalbenschwanzförmigen» Enden**

Eine zweiteilige Gürtelgarnitur aus Eisen mit trapezförmigem Beschlag war dem Toten in Grab 48 über die Beine gelegt worden. Die Schnalle lag unter dem Schmalsax auf der rechten Körperseite, der Gegenbeschlag auf dem linken Oberschenkel. Obwohl die unverzierten Beschläge schlecht erhalten sind, lässt sich der charakteristische Abschluss gut erkennen. Es handelt es sich um so genannte «schwalbenschwanzartige» Fortsätze, die bei tauschierten Beschlägen nach hinten gerichtete Tierköpfe darstellen (Abb. 140). Der langovale Schnallenbügel ist auffallend schmal und entspricht mit einer Breite von 5,4 cm jener des Beschlags (Taf. 29,10–11). Der Bügel ist leicht nierenförmig eingezogen und erinnert in seiner Form an die schmalen Bügel der Gürtelgarnituren mit rundem Beschlag oder einfachen Schnallen mit Streifentauschierung.<sup>334</sup> Garnituren dieser Art werden unter dem Begriff «Typ Bülach» zusammengefasst.<sup>335</sup> Diese Beschlagform ist in der Westschweiz und im angrenzenden Frankreich beheimatet, wo sie im späten 6. Jahrhundert in Mode kam.<sup>336</sup> Aus dieser Zeit liegen untaschierte, einteilige Gürtel aus Eisen mit schwalbenschwanzförmigem Ende aus Riaz, Tronche-Bélon FR, La Grande Oye (F) und Vuippens, La Palaz FR vor.<sup>337</sup> Die zweiteilige Gürtelgarnitur aus Langenthal, Unterhard wird nur wenig später entstanden sein und ist ein Zwischenglied in der Entwicklung zu den dreiteiligen Gürtelgarnituren des Typs Bülach. Auf der Rückseite des Schnallenbeschlags haben sich die Reste des Ledergurtes erhalten (Abb. 140). Es handelt sich um ein geripptes Leder, das mit einem dünnen Lederbändchen zusammengehalten oder verstärkt wurde.

In Grab 103 lag im Bereich des linken Unterschenkels eine Gürtelschnalle mit stark abgesetzten schwalbenschwanzförmigen Enden und grossem Endniet (Taf. 57,3). Nur noch ein Niet weist grosse Bronzekappen auf, die anderen beiden mussten – vermutlich als

331 Windler 1994, 94–95;

Grab 53.2 (Taf. 23);  
Abb. 126–127.

332 Martin 1991a, 99–101.  
Fingerlin 1971, 104–105.  
Christlein 1966, 41. Koch  
1977, 125–126.

333 Koch 1982, 25. Windler  
1994, 54.

334 Windler 1994, Abb. 71a  
(Grab 193).

335 Werner 1953, 31.

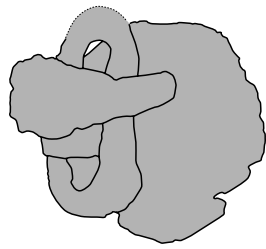
336 Martin 1971, 47.

337 Riaz, Tronche-Bélon FR  
Grab 138 mit einem Ter-  
minus post 568 (Wind-  
ler 1992, 54–55). La  
Grande Oye (F) Grab 394  
(Urlacher/Passard/Man-  
fredi-Gizard 1998, 147;  
Taf. 47,394.1). Vuippens,  
La Palaz FR Gräber 59  
und 64 (Schwab/Buchil-  
ler/Kaufmann 1997, 140  
Abb. 16,59.64).

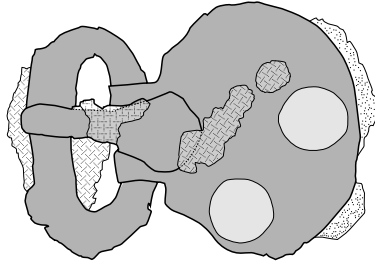


Abb. 139: Langenthal, Unterhard. Ein- und dreiteilige Garnituren mit runden und schildförmigen Beschlägen. M. 1:2.

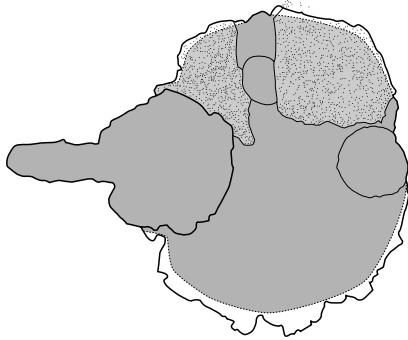
Grab 42



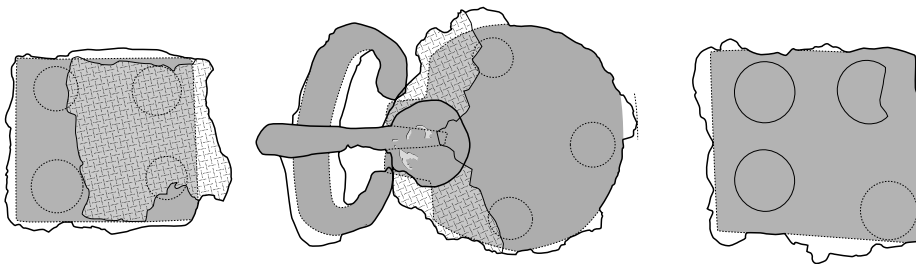
Grab 109



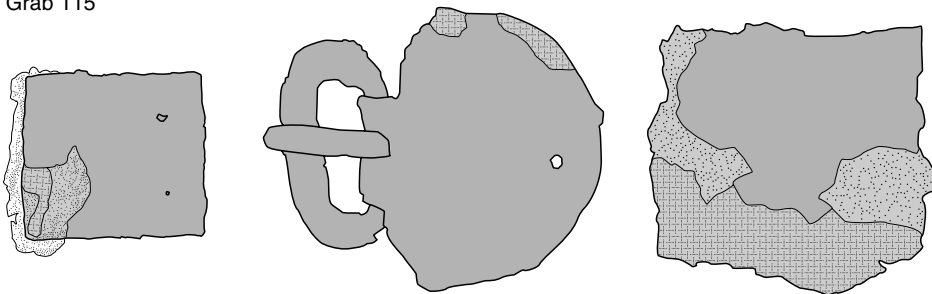
Grab 112



Grab 115



Grab 114



Grab 51

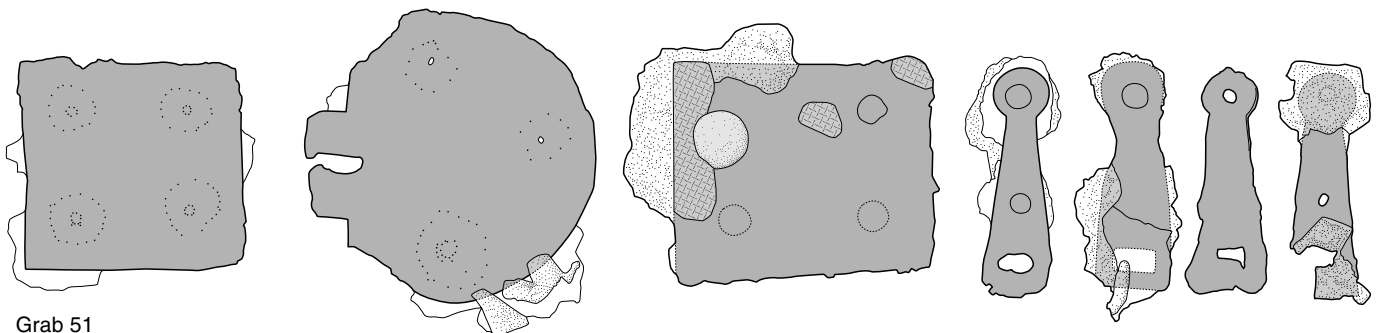




Abb. 140: Langenthal, Unterhard. Grab 48. Gürtelgarnitur, auf der Rückseite der Gürtelschnalle Reste des Ledergurtes.



Abb. 141: Langenthal, Unterhard. Grab 103. Gürtelschnalle mit stark abgesetzten Enden.

Reparatur – aus Eisen ersetzt werden (Abb. 141). Auf der rechten Körperseite, auf der Höhe des Beckens waren dem Toten zwei Pfeilspitzen, am Fussende der Grabgrube ein Messer beigegeben. Unklar ist ob, der Gurt ursprünglich noch weitere Beschläge aufwies, die möglicherweise durch Grabraub oder andere Störungen abhanden kamen. Vergleichbare Garnituren liegen aus Buus, St. Michael BL Grab 34<sup>338</sup> und Kaiseraugst, Gstatlenrain AG<sup>339</sup> vor. Beschläge mit abgesetzten «Schwalbenschwanzenden» sind in Kaiseraugst, der Westschweiz, entlang des Rheins und in Belgien belegt. Sie werden ins ausgehende 6. und erste Viertel des 7. Jahrhunderts datiert.<sup>340</sup>

### Dreiteilige Garnituren mit profilierten und zungenförmigen Beschlägen

Unverzierte Gürtelgarnituren aus Eisen kommen in den Langenthaler Gräbern 28, 30, 63, und 72 vor (Abb. 142). Die kleinen, unprofi-

lierten Beschläge der dreiteiligen Garnitur aus Grab 72 gehören vermutlich zu einem Kindergürtel (Taf. 46,2–4). Sie fanden sich zusammen mit einem sehr kleinen Sax (Taf. 46,1). Ebenfalls dreiteilig waren die Gürtelgarnituren mit profilierten Beschlägen aus den Gräbern 28, 30 und 63. Die Beschlagplatte der Gürtelschnalle aus Grab 28 hat sich nicht erhalten. Aufgrund der Lage der Gürtelteile muss es sich aber ursprünglich um eine dreiteilige Garnitur gehandelt haben (Taf. 22,4–6). Lediglich die Schnalle aus Grab 63 besitzt einen rechteckigen Bügel (Taf. 38,5).

Im Allgemeinen werden Gürtelgarnituren mit profilierten Beschlägen dem ersten Drittel des 7. Jahrhunderts zugeordnet.<sup>341</sup> Es wurde festgestellt, dass sich die Beschlagbreite im fortgeschrittenen 7. Jahrhundert verringert. Die Garnituren aus den Gräbern 28, 30 und 63 mit Breiten von 5,9 bis 6,3 cm werden demzufolge noch relativ früh in der Entwicklungsphase stehen. Innerhalb der dreiteiligen Gürtel kommen in Elgg, Ettenbühl ZH rechteckige Schnallenbügel erst spät in Mode.<sup>342</sup>

### Ritzverzierte Gürtelgarnituren

In den Männergräbern 44, 70 und 84 fanden sich ritzverzierte Gürtelbeschläge aus Eisen.<sup>343</sup> Die Beschläge der zweiteiligen Garnitur aus dem ungestörten Grab 44 sind mit verflochtenen Leiterbändern verziert (Taf. 29,3–4). Auch auf der dreiteiligen Garnitur aus Grab 70 sind stellenweise um die Niete und an der vorderen Beschlagkante noch schwach erkennbare Leiterbänder vorhanden (Taf. 45,1–3). Im Zentrum ist die Beschlagplatte vermutlich mit einem Achterband und seitlichen Flechtbändern verziert. Auf den Beschlägen der Gürtelgarnitur aus dem Spathagrab 84 sind noch Spuren einer randbegleitenden Zickzackverzierung zu erkennen (Taf. 49,1–3). Erstaunlich ist ihre enorme Beschlagbreite von 11,2 cm.

Die stark profilierten Garnituren aus den Gräbern 44 und 70 lassen sich gut mit den Beschlägen 155.1 und 21.2 aus Elgg, Ettenbühl ZH vergleichen. Zeitlich kommen ritzverzierte Garnituren seit dem 6. Jahrhundert vor. Die zweiteilige Garnitur aus Grab 44 wird noch ins ausgehende 6. Jahrhundert datieren, die breiten, dreiteiligen Gürtel aus den Gräbern 70 und 84 werden wenig später dem frühen 7. Jahrhundert zuzuordnen sein.<sup>344</sup>

338 Marti 2000, Abb. 45.

339 Martin 1991a, Abb. 60. Entspricht Form C7.

340 Martin 1991a, 269. Marti 2000, 87.

341 Marti 2000, 78. Theune 1999, 71. Windler 1994, 58.

342 Windler 1994, 58.

343 Linienvierte Gürtelbleche werden bei Windler 1994 und Marti 2000 als ritzverzierte Gürtelgarnituren bezeichnet.

344 Windler 1994, 58–59.



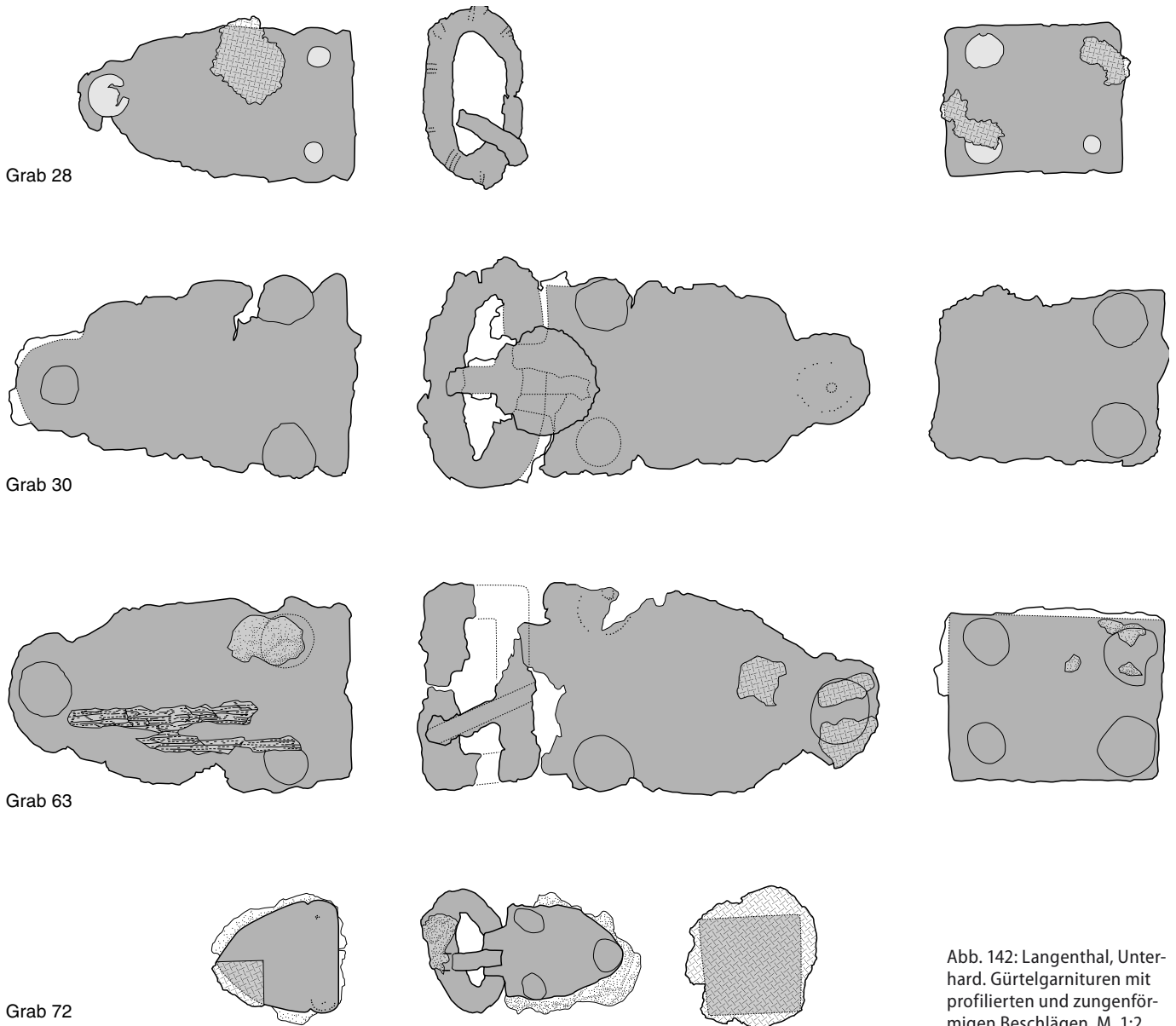


Abb. 142: Langenthal, Unterhard. Gürtelgarnituren mit profilierten und zungenförmigen Beschlägen. M. 1:2.

### Dreiteilige Garnitur mit triangulären Beschlägen

Die dreiteilige Gürtelgarnitur mit triangulären Beschlägen aus Grab 65 ist mit dünnen Silberdrähten tauschiert (Abb. 143). Im Zentrum stehen ein Geflecht aus Punktbändern und ein bandtauschierter Kreis, eingerahmt von einem breiten Silberband. Die Randzonen sind gefüllt mit Scharrierung oder Treppennustern (Taf. 41,3–5).

Das monochrom tauschierte Flechtband steht typologisch den Gürteln des Typs Bülach nahe, dagegen findet sich das Kreismotiv vor allem auf den Gürtelgarnituren der Typen

Elgg und Oerlingen. Als Vergleich lässt sich eine Gürtelgarnitur aus Elgg, Ettenbühl ZH Grab 51 heranziehen, allerdings weist sie Silberplattierung und einen quadratischen Rückenbeschlag auf.<sup>345</sup> Einen fast identischen Rückenbeschlag weist eine dreiteilige Gürtelgarnitur aus Lausanne, Bel-Air VD auf.<sup>346</sup> Einen triangulären Rückenbeschlag – wie das Langenthaler Exemplar – besitzt eine jüngere, typologisch weiter entwickelte Garnitur aus Bülach, im Fuchsli ZH.<sup>347</sup> Für die Datierung der Gürtelgarnitur aus Grab 65 legen Vergleiche einen Zeitansatz ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts nahe.<sup>348</sup>

<sup>345</sup> Windler 1994, Abb. 90.

<sup>346</sup> Leitz 2002, Taf. 25,1–3 (Grab 87/2).

<sup>347</sup> Werner 1953, 98; Taf. 20,5a–c (Grab 86).

<sup>348</sup> Windler 1994, 62.

Abb. 143: Langenthal, Unterhard. Grab 65. Silbertauschierte Gürtelgarnitur.



Abb. 144: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Bichromtauschierte Gürtelgarnitur.



Abb. 145: Langenthal, Unterhard. Grab 62. Bichromtauschierter Rückenbeschlag.

### Bichromtauschierte Gürtelgarnitur mit schildförmigen Beschlägen

Eine bichrome Tauschierung weist die dreiteilige Gürtelgarnitur aus Grab 66 auf (Taf. 42,4–6). Das charakteristische Verzierungsmotiv besteht aus breiten, plattierten Silberbändern, welche von Messingfäden begleitet werden (Abb. 144). Parallele Silberfäden und «Sonnendarstellungen» zu beiden Seiten des Dorns ergänzen den Dekor. Im Zentrum des Dorns ist ein Diagonalkreuz in Silber tauschiert.

In Form und Verzierung lässt sich die Schnalle gut mit einem Fund aus Gelterkinden, Eifel BL Grab 9 vergleichen.<sup>349</sup> Wie auch in Langenthal weist diese Garnitur kurze, zungenförmige Beschläge mit abgesetzter Vorderkante auf. Ihre Form erinnert noch an die älteren, schildförmigen Gürtelbeschläge in den Gräbern 51 und 114 von Langenthal (Taf. 31,7–9; 62,9–11). Eine auffallende Ähnlichkeit zum Verzierungsmuster der Garnitur aus Grab 66 zeigt ein Beschlag aus Elgg, Ettenbühl ZH.<sup>350</sup> Das Bandgeschlinge am vorderen Rand des Elgger Beschlags ist identisch mit dem Muster aus Langenthal.

Im gestörten Grab 62 fand sich von der ursprünglich dreiteiligen Gürtelgarnitur nur der quadratische Rückenbeschlag (Abb. 145). Er ist mit einem Vierpassknoten aus breiten Silberbändern mit begleitenden Messingfäden

tauschiert (Taf. 37,17). Zwischen den Schlaufen sind Kreuze eingepasst. Die Art der Tauschierung mit breiten Silberdrähten lässt sich gut mit den oben beschriebenen Garnituren aus Langenthal Grab 66 und Gelterkinden, Eifel BL Grab 9 vergleichen.

Tauschierarbeiten dieser Art sind weit verbreitet, ihre Herkunft ist aber in den linksrheinischen Gebieten, in Nordfrankreich und Belgien zu suchen. Aufgrund ihres häufigen Vorkommens in der Burgundia und im östlich angrenzenden schweizerischen Mittelland muss neben linksrheinischen Werkstätten auch von einer lokalen Produktion in der Schweiz ausgegangen werden.<sup>351</sup> Reto Marti datiert die Garnitur aus Gelterkinden, Eifel Grab 9 anhand der Beifunde und der Tauschierweise um 620/640–660, Renata Windler stellt die Garnituren vom Typ Elgg und Oerlingen in den Zeitraum von etwa 620 bis 640.<sup>352</sup>

In Langenthal fand sich neben dem Rückenbeschlag aus Grab 62 ein mittlerer Breitsax mit scheibenförmigen Saxscheidennieten aus Bronze, die einen Zeitansatz ins erste Viertel des 7. Jahrhunderts unterstützen (Taf. 37,13–15). Etwas jünger wird die Gürtelgarnitur aus Grab 66 zu datieren sein, die zusammen mit einem mittleren Breitsax und Saxscheidennieten aus Bronze mit Kerbrand gefunden wurde (Taf. 42,1–2).

<sup>349</sup> Marti 2000, Abb. 50.

<sup>350</sup> Windler 1994, Abb. 84 (Grab 218).

<sup>351</sup> Marti 2000, 93. Windler 1994, 64; Abb. 87. Christlein 1966, 43–44.

<sup>352</sup> Marti 2000, Abb. 9. Windler 1994, 64.



### Tauschierte und silberplattierte Garnitur mit trapezförmigen Beschlägen

Die Gürtelgarnitur aus Grab 69 ist dreiteilig und weist kleine, trapezförmig profilierte Beschläge auf (Abb. 146). Der Schnallenbügel wurde sekundär als Reparatur mit einem Laschenscharnier an der Beschlagplatte festgenietet (Taf. 44,2). Charakteristisch für die trapezoiden Beschläge dieser Gürtelform ist die Anordnung der Verzierungsmotive in drei Feldern und die Silberplattierung (Taf. 44,1–2). Im Mittelfeld sind zwei ineinander verflochtene Punktbänder zu erkennen. Die Seitenfelder werden durch schmale Linien abgetrennt. Ihre Verzierung besteht aus verschlungenen Flechtbändern mit begleitenden Messingfäden. Auf dem Schnallenbügel sind ebenfalls messingtauschierte Flechtbänder dargestellt. Die Garnituren mit ihren schmalen Beschlägen stehen am Übergang von den drei- zu den mehrteiligen Garnituren und werden kurz vor oder in die Mitte des 7. Jahrhunderts datiert.<sup>353</sup> Dieser Zeitansatz wird auch durch den mittleren Breitsax mit scheibenförmigen Saxscheidennieten aus Bronze und Kerbschnitt im Tierstil II (Taf. 43,9–11) unterstützt.

### Mehrteilige Gürtelgarnituren

Kurz vor der Mitte des 7. Jahrhunderts wurden in der Nordschweiz die dreiteiligen Gürtel durch schmale, mehrteilige Garnituren abgelöst.<sup>354</sup> Die grösste Änderung betraf den Rückenbeschlag, der bei den mehrteiligen Gürteln durch mehrere Vertikalbeschläge ersetzt wurde. Ösenbeschläge, wie sie bei den dreiteiligen Gürteln geläufig sind, kommen nicht mehr vor. Die Lage der Funde in Grab 89 verdeutlicht, wie unterhalb der drei Vertikalbeschläge der Tascheninhalt angeordnet war. Dabei übernahmen die drei Vertikalbeschläge die Funktion des Rückenbeschlags und fixierten die Aufhängung der Tasche am Gürtel (Taf. 50,4–6).

Bei der mehrteiligen Gürtelgarnitur aus Grab 60 sind noch geringe Reste einer Silberplattierung auf kreuzweise scharriertem Untergrund erhalten (Abb. 147). Die Beschläge sind mit einem zentralen Leitemuster und eingelegter Zickzacklinie aus Messing tauschiert (Taf. 36,12–15).

Eine Gürtelgarnitur mit trapezförmig profilierten Gürtelbeschlägen und bichromer Tauschierung ist aus Grab 89 überliefert (Abb. 148). Der Beschlag ist mittig mit einer Achterbandschleife mit begleitenden Messingfäden dekoriert (Taf. 50,2–6). Der kreuzweise scharrierte Untergrund zeugt von der einstigen Silberplattierung, welche ursprünglich die Beschläge flächig zierte und nur das zentrale Achterband aussparte.

Verglichen lässt sich die Garnitur mit Exemplaren, die ebenfalls eine Reduktion des Dekors auf geometrische Muster oder aufgelöste Schlaufen erfahren haben.<sup>355</sup> Diesbezüglich

353 Marti 2000, 97. Windler 1994, 62. Sasse 2001, 71 und 149. Windler 2005, 198.

354 Windler 1994, 66.

355 Aesch BL Grab 36 (Marti 2000, Abb. 54). Bülach ZH Grab 147 (Werner 1953, Taf. 24,3a–d). Ossingen ZH (Werner 1953, Taf. 32,1). Aesch LU Grab 21 (Hartmann 2004).



Abb. 146: Langenthal, Unterhard. Grab 69. Silberplattierte Gürtelgarnitur.



Abb. 147: Langenthal, Unterhard. Grab 60. Mehrteilige Gürtelgarnitur.



Abb. 148, oben: Langenthal, Unterhard, Grab 89. Mehrteilige Gürtelgarnitur.



Abb. 149, rechts: Langenthal, Unterhard, Grab 27. Gürtelgarnitur.

ist ein Fund aus Grab 54 von Iversheim (D) von Interesse: Ein ähnlich verzierter Gürtelbeschlag fand sich zusammen mit einem Triens des Münzmeisters Adelbertus von Trier, der um die Mitte des 7. Jahrhunderts geprägt wurde.<sup>356</sup> Eine ähnliche Zeitstellung in Phase M4 trifft auch auf die beiden Gräber von Langenthal zu. Die Garnitur aus Grab 89 war mit einem leichten Breitsax und scheibenförmigen Saxscheidennieten kombiniert (Taf. 51,1.4), in Grab 60 lag sie zusammen mit einem mittleren Breitsax, hohl gegossenen Eisennieten mit Kerbrand aus Bronze und kleinen Saumnieten (Taf. 36,1–3.6–10).

### Schmale, profilierte Gürtelgarnitur

Die ursprüngliche Lage der Beigaben aus Grab 27 lässt sich aufgrund eines Wurzelstockausrisses nicht mehr lokalisieren. Von der Gürtelgarnitur sind nur noch die fragmentarisch erhaltene Gürtelschnalle und ein Ösenbeschlag überliefert (Taf. 21,20–21).

Die Gürtelschnalle mit ovalem Bügel weist einen triangulären, profilierten Beschlag mit zwei Kerbrandnieten aus Bronze auf. Am vorderen Abschluss des Beschlags ist ein breites, messingtauschiertes Band und in der Mitte eine kreisförmige Messingeinlage mit Ritzdekor in Form eines Vogels zu erkennen (Abb. 149). Bei der Ritzverzierung im Messingmedaillon handelt es sich vermutlich um einen nach rechts blickenden Vogelkopf mit spitzem Schnabel. Mehrere Linien auf dem Kopf deuten eine Art Schopf oder Kamm an.

Möglicherweise könnte es sich bei dieser stark abstrahierten Darstellung um einen Wiedehopf handeln.<sup>357</sup> Dieser galt im 7. bis 8. Jahrhundert als Hexen- oder Zaubervogel und soll nach dem Volksglauben gegen Seitenstechen in der Herzgegend oder in der Milz geholfen haben, seine Federn wurden gegen Kopfschmerzen verwendet. Gemäss dem Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens soll der Wiedehopf Glück und Geld bringen, der Kopf des Vogels vor Betrug schützen.<sup>358</sup>

Formal lässt sich die Gürtelschnalle gut mit einem Fund aus Bülach, im Fuchsl ZH vergleichen.<sup>359</sup> Der Beschlag ist mit einem zentralen Kreis und gebogenen breiten Messingbändern tauschiert, ein Motiv ist jedoch nicht erkennbar. Der schmale Beschlag mit hohen Bronzenieten und reduzierter Verzierung dürfte am ehesten zu den Formen 6C nach Reto Marti gehören und in die Zeit um 670/680–720 datieren.<sup>360</sup>

### Ösenbeschläge

Im stark gestörten Grab 27 lassen sich keine Aussagen zur Lage des Ösenbeschlags (Taf. 21,21) machen. In Grab 51 lagen sie zu beiden Seiten des Rückenbeschlags und dienten zur Befestigung der Tasche am Gurt. Zwei weitere Beschläge fanden sich zwischen Gürtelschnalle und Rückenbeschlag und fixierten vermutlich mit Lederriemen den Sax am Gurt. Sie haben eine trianguläre Form und sind aus Eisen gefertigt (Taf. 31,10–13). Die Ösenbeschläge entsprechen der Form 3 von Kaiser-Augst,<sup>361</sup> die meist mit dreiteiligen Gürtelgarnituren kombiniert ist.<sup>362</sup> In Grab 27 ist der Ösenbeschlag nur schlecht erhalten, so dass die Form nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann (Taf. 21,21). Er war ursprünglich mit drei halbkugeligen Bronzenieten besetzt und weist auf der Rückseite zwei Ösen aus Eisen auf. Diese wurden vermutlich sekundär als

356 Ament 1976, 327; Abb. 16,7 (Grab 54).

357 Freundliche Mitteilung Hans Grütter, Bern.

358 Bächtold-Stäubli 1938/1941, 566.

359 Werner 1953, Taf. 25,3 (Grab 217).

360 Marti 2000, Abb. 60,2–4.

361 Martin 1991a, Abb. 74,3.

362 Windler 1994, Grab 78.6 (Taf. 31); Grab 225.3.4 (Taf. 63).



Reparatur auf der Rückseite mit einem Kupferlot angelötet. Möglicherweise besass der Ösenbeschlag ursprünglich einen stabförmigen Abschluss.

### 5.6.6 Gürteltaschen und ihr Inhalt

Aus 28 Männer- und Knabengräbern konnten die Inhalte von Gürteltaschen geborgen werden. Häufig fanden sich Messer, Nägel, Feuersteine und -stähle, nadelförmige Eisenobjekte, Altmetall und Gerätschaften (Abb. 150). Der Tascheninhalt lag in den meisten Fällen im Zentrum der Grabgrube, im Bereich des Beckens.<sup>363</sup> Bei den ein- und zweiteiligen Garnituren fehlen Belege, wie die Taschen am Gürtel befestigt waren. Die Anordnung der Tascheninhalte spricht aber für eine Fixierung am Leibgurt, möglicherweise mittels Lederriemen oder Bändern aus textilem Material. Besser ist die

Befundlage bei den dreiteiligen Gürtelgarnituren. In den Gräbern 51, 63 und 114 war der Tascheninhalt unterhalb des Rückenbeschlags platziert. Vielfach lagen parallel dazu ein Messer, ein nadelförmiges Eisenstäbchen, Geräte, Feuersteine und Nägel. Aufgrund der Anordnung der Funde hatten die Taschen eine langrechteckige Form von 12,0 bis 20,5 cm Länge und 4,8 bis 11,2 cm Höhe. Es ist anzunehmen, dass sie mit Riemen am Rückenbeschlag oder – wie in Grab 51 – an zwei Ösenbeschlägen befestigt waren. Das Messer steckte in Grab 51 in einer eigenen Lederscheide, welche auf der Innenseite der Tasche befestigt war (Abb. 151). Diese Befestigungsweise ermöglichte das Herausziehen des Messers ohne ein Öffnen des Beutels.

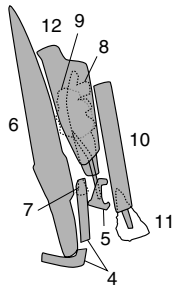
In elf Gräbern konnten nadelförmige Eisenstäbchen beobachtet werden.<sup>364</sup> Möglicherweise dienten sie als Verstärkung der Öffnung,

<sup>363</sup> Gräber 20, 31, 44, 51, 62, 65–66, 69–70, 84, 89, 92–93, 99, 101, 110, 114–115, 117. «Ober-/unterhalb» meint die horizontale Lage der Objekte zueinander, «über/unter» ihre vertikale oder stratigraphische Lage.  
<sup>364</sup> Gräber 18, 20, 30, 92–93, 99, 101, 105, 110–111, 115.

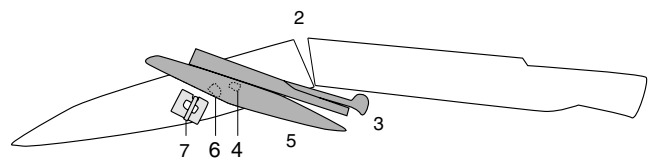
		Lage				Tascheninhalt																
Grab	beraubt/gestört	Becken	Beine	Oberkörper	Lage unklar	Taschenschnällchen	nadelförmiges Eisenstäbchen	Ring aus Eisen	Haken	Altmetall	Münze	Ziarnadel aus Bronze	Rasiermesser	Feuerstahl	Silex	Messer	Ahle	Pfriem	Nägel	Beschlag	Anderes	Phase
31	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	M1
92	-	•	-	-	-	•	-	-	•	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	M1
101	-	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	M1
110	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	•	-	•	-	-	M1
117	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	M1
20	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	M2
30	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-	M2
42	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-	M2
44	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	M2
51	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	M2
70	-	•	-	-	-	•?	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	M2
84	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	•	-	-	M2
93	•	•	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-	•	M2
99	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	M2
112	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	•	M2
114	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	•	M2
115	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	M2
65	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	M3
69	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	M3
60	-	-	•?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	M4
62	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	M4
66	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	M4
89	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	M4

Abb. 150: Langenthal, Unterhard. Gürteltaschen und Inhalt aus datierten Männergräbern. Beraubte und anderweitig gestörte Gräber sind nur in Ausnahmefällen berücksichtigt.

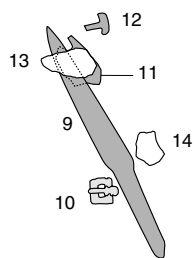
Grab 18



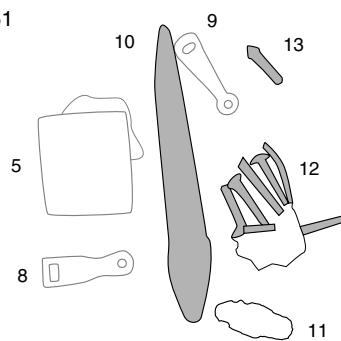
Grab 20



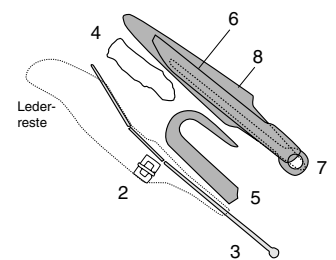
Grab 31



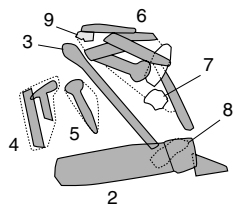
Grab 51



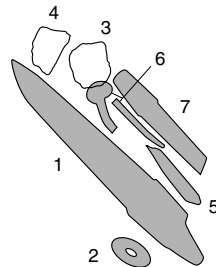
Grab 92



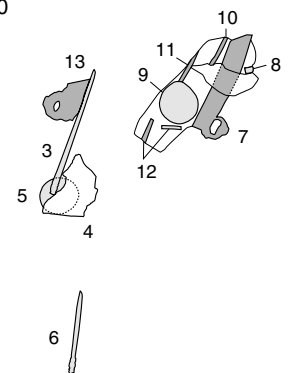
Grab 93



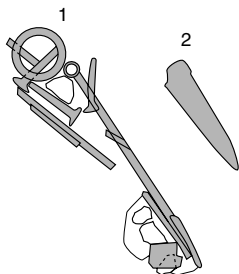
Grab 101



Grab 110



Grab 111



Grab 114

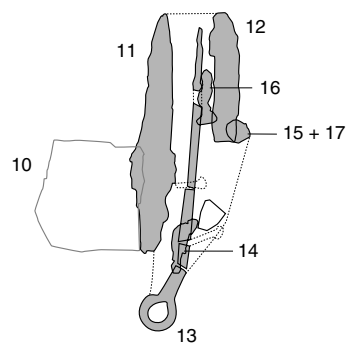


Abb. 151: Langenthal, Unterhard. Tascheninhalte. Die Nummerierung der Objekte entspricht den Katalognummern des jeweiligen Grabes. M. 1:5.



um ein Hineingreifen in die Tasche zu erleichtern. Eine zusätzliche Verwendung als Ahle wäre denkbar, wenn die Eisenstäbchen zum Beispiel mit Laschen fixiert waren und herausgezogen werden konnten.<sup>365</sup>

Die schlechte Befunderhaltung und die teilweise unzureichende Dokumentation der Blockbergungen gestatteten nur in zehn Fällen eine Rekonstruktion der Tascheninhalte, die im Folgenden genauer beschrieben werden sollen (Abb. 151).

Im Bereich des Beckens von Bestattung 18 fand sich der Inhalt einer Tasche (Taf. 19,7–15). Aufgrund der Anordnung der Funde hatte sie eine langrechteckige Form (8,5 × 17 cm). Der Feuerstahl lag parallel zu zwei Messerklingen. Darunter fand sich ein Bronzeblech, das vermutlich als Altmittel anzuspochen ist. Daneben lagen ein nadelförmiges Eisenstäbchen, ein Nagel und zwei Feuersteine. Ein hakenförmiges Eisenobjekt befand sich über der Messerklinge.

Die Spitze des zerbrochenen Saxes aus Grab 20 überlagerte bei der Öffnung des Grabes den Tascheninhalt (Taf. 20,3–10). Dies entspricht jedoch nicht der originalen Lage der Beigaben. Vermutlich war die langrechteckige Tasche (15,5 × 4,8 cm) ursprünglich entlang der Saxklinge niedergelegt worden. Parallel dazu fand sich ein nadelförmiges Eisenstäbchen mit Lederresten, darunter ankorrodiert ein Feuerstahl (Taf. 20,3) mit einem Feuerstein (Taf. 20,4). Parallel zum Feuerstahl lagen unterhalb ein Messer, ein weiterer Feuerstein sowie ein Taschenschnällchen (Taf. 20,5–7). Ein weiterer Feuerstahl (Taf. 20,10) lag rund 17 cm höher im Grab als die Beigaben im Bereich der Gürtelschnalle.

In Grab 31 war der Tascheninhalt in der Beckenregion beigelegt worden (Taf. 25,9–14). Quer zur Grabachse fand sich ein Messer (Taf. 25,9), auf der Klingenspitze ein Silex (Taf. 25,13), unter dem Messer ein Eisenfragment (Taf. 25,11) und daneben ein Nagel (Taf. 25,12). Östlich neben dem Messer lag ein weiterer Feuerstein (Taf. 25,14) und westlich des Griffs ein Taschenschnällchen (Taf. 25,10). Die Tasche mit einer Grösse von rund 16 × 10 cm hatte vermutlich eine langrechteckige Form.



Der Tascheninhalt befand sich in Grab 51 unterhalb des Rückenbeschlags, zwischen den beiden Ösenbeschlägen (Taf. 31,12–13). Parallel zum Rückenbeschlag waren das Messer (Taf. 32,1), östlich davon mehrere Nägel (Taf. 32,3), ein Feuerstein (Taf. 32,2) und ein rautenförmiger Beschlag (Taf. 32,4) angeordnet. Der langrechteckige Beschlag mit rautenförmigem Abschluss war vollständig in Leder eingebettet. Vermutlich handelt es sich dabei um ein Altmittel.

Neben einer einfachen Schnalle aus Eisen befand sich im Bereich des Beckens in Grab 92 der Inhalt einer Tasche (mindestens 19,0 × 11,2 cm). Über den Lederresten der Tasche lag ein rechteckiges Schnällchen aus Silber, welches als Verschluss diente (Taf. 52,2). Nordöstlich des Taschenschnällchens waren parallel zueinander angeordnet eine Nadel aus Bronze, ein Feuerstein, daneben ein Haken aus Eisen und ein Messer mit Grifföse, welches als Rasiermesser anzusprechen ist (Abb. 152). Ein vergleichbarer Eisenhaken aus einem Tascheninhalt liegt aus dem Gräberfeld von Klepsau (D) vor.<sup>366</sup>

In Grab 93 befand sich der Tascheninhalt im Bereich des Beckens, vermutlich eher auf der linken Körperseite des Verstorbenen. Das Messer lag parallel zur Grabachse (Taf. 52,10). Ein nadelförmiges Eisenfragment (Taf. 52,11) wurde teilweise von der Klinge überlagert. Westlich daneben befanden sich Eisenfragmente (Taf. 53,1–2), östlich des nadelförmigen Eisenstäbchens rund sieben aneinander korrodierte Nägel, zwei Bronze fragmente, zwei Bleifragmente und zwei Silices (Taf. 53,3–5). Südlich des Messergriffs fand sich ein kleines Bronzeblech (Taf. 53,6), dessen genaue Lage nicht dokumentiert ist.

Abb. 152: Langenthal, Unterhard. Grab 92. Blockbergung des Tascheninhalts.

365 Martin 1976a, 69. Ähnliche Objekte werden als Ahlen angesprochen.

366 Koch 1990, Taf. 38,18 (Grab 47).



Abb. 153: Langenthal, Unterhard. Grab 110. Reste des Tascheninhalts neben dem Sax. Senkrechtaufnahme.



Abb. 154: Langenthal, Unterhard. Grab 110. Tascheninhalt mit Feuerstahl, Münze und Ahle.



Abb. 155: Langenthal, Unterhard. Grab 111. Inhalt der Gürteltasche.

Im Bereich des Beckens war auf der linken Körperseite des Toten in Grab 101 der Inhalt einer langrechteckigen Tasche (21 × 10 cm) niedergelegt worden. Er bestand aus einem

Messer, einem ovalen Ring neben dem Griff, zwei Silices, zwei Nägeln sowie einem weiteren Messer (Taf. 56,19–25).

Besonders gut erhalten ist die Tasche mit den Lederresten in Grab 110 (Abb. 153). Auf der rechten Körperseite war der Tascheninhalt mit einer Nadel aus Bronze, einem Silex, darunter einer ankorrodierten Münze und dem einen Ende eines Feuerstahls (Taf. 60,3–5.14) situiert. Weiter östlich lagen parallel dazu ein nadelartiges Eisenstäbchen (Taf. 60,11), Reste von Bronze- und Eisendrähten (Taf. 60,12–13) und eine Ahle (Taf. 60,10), die von einer Münze (Taf. 60,9) überlagert wurde. Daneben befand sich das andere Ende des Feuerstahls (Taf. 60,7), südlich davon eine weitere Bronzenadel (Taf. 60,6). Ursprünglich lagen alle Objekte in der Ledertasche. Besonders gut ersichtlich ist dies am Feuerstahl, der mit Lederresten überzogen ist (Abb. 154). Aussen an der Tasche war eine kleine Agraffe aus Bronze befestigt (Taf. 60,8).

Beim Befund aus Grab 111 handelt es sich vermutlich um eine Tasche mit ovaler Form (20,5 × 10,5 cm), die quer über dem Becken lag (Taf. 60,15). Das Röntgenbild ergab keine aussagekräftigen Resultate, deshalb wurde die Blockbergung teilweise freigelegt. Alle Objekte waren in Leder eingebettet. Die Funktion des runden Eisenrings auf der linken Beckenseite ist unklar (Abb. 155). Möglicherweise diente er als Verschluss oder für die Aufhängung der Tasche am Gürtel.<sup>367</sup> Ein langes vierkantiges Eisenstäbchen und eine Ahle mit Öse reichten vom Ring bis zum anderen Ende der Tasche auf der linken Beckenseite. Direkt unterhalb des Rings lagen mehrere aneinander korrodierte Nägel und ein Feuerstein (Abb. 155). Auf der rechten Beckenseite fanden sich eine weitere Ahle, parallel dazu rund neun vierkantige Eisenstäbchen (Nägel?), Silices und ein Eisenblech. Etwa 4 cm unterhalb lag parallel dazu ein Messer (Taf. 60,16). Da die Objekte stark aneinander korrodiert und in einem schlechten Erhaltungszustand sind, lassen sich die einzelnen Stücke kaum bestimmen.

In Grab 114 lag unterhalb des Rückenbeschlags (Taf. 62,11) der Tascheninhalt, bestehend aus zwei Messern, einem Pfriem, Nägeln und einem Feuerstein (Taf. 63,1–7). Die Gürteltasche hatte eine langrechteckige Form bei einer Grösse von rund 22,5 × 12,5 cm.

<sup>367</sup> Von Schnurbein 1987, 71.



### Taschenschnällchen

In drei Gräbern fanden sich kleine, 1,6–2,0 cm grosse Schnallen mit rechteckigem Bügel aus Bronze oder Silber.<sup>368</sup> Sie lagen stets im Bereich des Unterleibs im Zusammenhang mit Taschen und dienten als deren Verschluss (Abb. 156). Durch die Schnallenbügel konnte ein ungefähr 1 cm breiter Riemen gezogen werden.

Bei dem bronzenen Exemplar aus Grab 20 und der silbernen Schnalle aus Grab 92 ist der Bügel kantig und leicht facettiert (Taf. 20,7; 52,2). Dagegen weist das Taschenschnällchen aus Grab 31 mit schmalem, schildförmigem Dorn einen abgerundeten Bügelquerschnitt auf (Taf. 25,10).

Rechteckige Taschenschnällchen kommen in Langenthal einmal zusammen mit einem Schmalsax und einer Gürtelschnalle mit rechteckigem Laschenbeschlag vor (Grab 20). In den anderen beiden Gräbern waren sie – wie auch in anderen Gräberfeldern häufig – mit einer Schilddornschnalle mit Gürtelhaften (Grab 31) oder einer einfachen Gürtelschnalle aus Eisen (Grab 92) kombiniert.<sup>369</sup>

Taschenschnällchen sind vor allem im fränkischen Raum verbreitet und finden sich selten in südwestdeutschen und schweizerischen Gräberfeldern.<sup>370</sup> Sie kommen um die Mitte des 6. Jahrhunderts in Mode und sind besonders in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts beliebt.<sup>371</sup> Aus dem Gräberfeld von Basel, Bernerring BS liegt ein in die Mitte des 6. Jahrhunderts münzdatiertes Grab mit Taschenschnällchen, Kurzsax und einem Triens im Stil Totilas und Tejas (541–553) vor.<sup>372</sup>

### Taschenbügel und Feuerstähle

Feuerstähle mit aufgebogenen Enden und gelapptem Mittelteil, wie in Grab 20 (Taf. 20,10), waren im Frühmittelalter die beliebteste Form dieses Gerätes. Sie blieben praktisch unverändert vom 5. bis in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts in Gebrauch (Abb. 157).<sup>373</sup>

Ein bandförmiger, langrechteckiger Feuerstahl liegt aus Grab 18 vor (Taf. 19,13). Er besitzt keinen gelappten Mittelteil. Über die Form der Enden kann auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes keine Aussage gemacht werden. Ein Vergleichsfund liegt aus Eichstetten (D) vor.<sup>374</sup> Feuerstähle unterschiedlicher Form, ohne verstärkten Mittelteil beschränken sich dort auf Inventare des 6. Jahrhunderts.<sup>375</sup>



Abb. 156: Langenthal, Unterhard. Taschenschnällchen mit rechteckigem Bügel aus Männergräbern. Silber: Grab 92. Bronze: Gräber 20 und 31. M. 1:2.

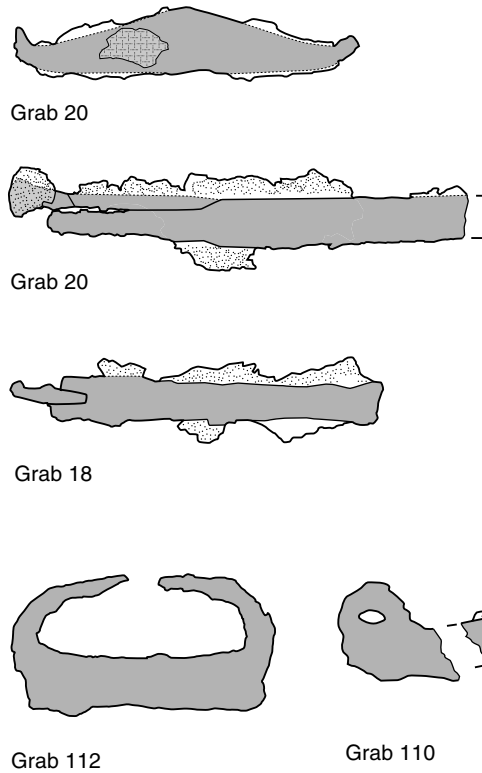


Abb. 157: Langenthal, Unterhard. Feuerstähle aus Männergräbern. M. 1:2.

Feuerstähle mit aufgebogenen Enden und einem rechteckigen oder bandförmigen Mittelteil liegen aus den Gräbern 20, 30 und 112 vor (Taf. 20,3; 24,4; 61,7). Hoch aufgebogene, sich fast berührende Enden weist das Stück aus Grab 112 auf (Taf. 61,7). Es lag mit einer Gürtelschnalle mit rundem Beschlag und einem mittleren Breitsax zusammen im Grab. Auch in anderen Friedhöfen wird diese Feuerstahlform ins 7. Jahrhundert datiert.<sup>376</sup>

Taschenbügel und Feuerstähle sind aufgrund ihrer formalen Ähnlichkeit oftmals nicht voneinander zu unterscheiden. Der meist schlechte Erhaltungszustand des Eisens bereitet zusätzliche Schwierigkeiten bei der Ansprache der Objekte. Der langrechteckige Taschenbügel oder Feuerstahl mit zurückgebogenen Enden aus Grab 110 weist auf der Vorderseite eingepunzte Dreiecke und randbegleitende Rillen

368 Gräber 20, 31, 92.

369 Martin 1976a, 66.

370 Martin 1976a, 66. Windler 1994, 71. Burzler et al. 2002, 150.

371 Martin 1976a, 66. Martin 1991a, 127. Marti 2000, 82. Burzler et al. 2002, 150.

372 Martin 1976a, 281–289 (Grab 33).

373 Martin 1976a, 67; Gräber 12,4, 25,5 und 41,7.

374 Sasse 2001, Taf. 12,A2 (Grab 40).

375 Sasse 2001, 100; Taf. 6,5 (Grab 20); Taf. 26,A9 (Grab 75); Taf. 80,A1 (Grab 187).

376 Sasse 2001, 100. Wörner 1999, 49–59. Christlein 1966, 38–39; Taf. 36,13 (Grab 141).



Abb. 158: Langenthal, Unterhard. Grab 29. Ahle.

auf (Taf. 60,7.14). Die Vogelköpfe sind durch die schlechte Erhaltung nur schwer zu erkennen und erscheinen als Ösenhaken. Gute Vergleiche sind aus Eichstetten (D)<sup>377</sup>, Weingarten (D)<sup>378</sup> und Westheim (D)<sup>379</sup> bekannt. Möglicherweise besaß das Exemplar aus Langenthal, wie der Fund aus Westheim (D), eine kleine Schnalle, die sich nicht erhalten hat. Ein formal ähnlicher Taschenbügel liegt aus Krefeld-Gellep (D) vor.<sup>380</sup> Er gehört zur Gruppe der tauschierten Taschenbesätze, welche um die Mitte bis in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren. Wie auch der Taschenbügel aus Langenthal sind sie aus einem Stück gefertigt. Dagegen setzen sich ältere, cloisonnierte Exemplare aus mehreren Einzelteilen zusammen. Eine Datierung ins 5. Jahrhunderts scheint in Anbetracht der Beifunde für die Bestattung aus Langenthal zu früh. Es ist anzunehmen, dass der Mann aus Grab 110 dieses Gerät als Altstück in der Tasche mit sich trug. Aus der Befundlage geht hervor, dass der Taschenbügel vermutlich schon antik zerbrochen war. Dies würde zusätzlich für ein Altstück sprechen, das in Zweitverwendung als Feuerstahl diente.

### Feuersteine

Aus 21 Gräbern sind Silices überliefert.<sup>381</sup> Sie fanden sich meist im Kontext mit Tascheninhalten und dienten zum Feuer schlagen. Zusammen mit eisernen Feuerstählen und nicht erhaltenen Zunderschwämmen oder ähnlichem Zündmaterial bildeten sie das Feuerzeug im Frühmittelalter. Dafür spricht, dass sie an den Kanten häufig Schlagretuschen aufweisen. Üblicherweise liegen ein bis zwei Exemplare pro Grab vor. Ausnahmen bilden Grab 115 mit fünf und Grab 13 mit vier Silices. In vier Fällen könnte es sich ursprünglich um prähistorische Messerklingen gehandelt haben.<sup>382</sup> Die Stücke wurden vermutlich im Frühmittelalter gesammelt und wieder verwendet.

### Kleingeräte

Im Zusammenhang mit den Inhalten von Gürteltaschen fanden sich in mehr als der Hälfte aller Männer- und Knabengräber nadelartige Eisenstäbchen. Sie haben unterschiedliche Längen und weisen vierkantige oder runde Querschnitte auf. Nicht immer ist klar, ob es sich dabei um ein Werkzeug

oder um ein Nagelfragment handelt. Aus der Befundlage geht hervor, dass sie möglicherweise zusätzlich für die Stabilität der Tasche dienten. Eindeutig als Werkzeuge anzusprechen sind Eisenstäbe mit vierkantigem Querschnitt aus den Gräbern 29, 44, 60, 65 und 66 (Taf. 23,1; 29,2; 36,16; 41,6; 42,10). Alle diese Kleingeräte weisen mehr oder weniger gut erhaltene Holzgriffe auf und sind zwischen 6–8 cm lang. Beim Exemplar aus Grab 29 ist am Griff zusätzlich eine Eisenzwinge angebracht (Abb. 158). Von verschiedenen Autoren werden diese Werkzeuge als Ahlen angesprochen. Aus den Gräbern 42, 84, 105 und 114 stammen rund 9–20 cm lange Eisenstäbe mit Ösenende, die unter dem Begriff «Pfrieme» zusammengefasst werden (Taf. 28,18; 49,4–5; 57,11; 63,3).<sup>383</sup> Die Schäfte können tordiert sein oder einen vierkantigen Querschnitt aufweisen.<sup>384</sup> In Grab 84 liegt von jeder Form ein Exemplar vor. Auch diese Geräte dienten wie die Ahlen zur Leder- und Holzbearbeitung.

### Angelhaken

Der einzige Angelhaken fand sich in Grab 117 (Taf. 65,5). Er lag zusammen mit mehreren Nägeln in einer Tasche auf der linken Körperseite in der Beckengegend. Der bogenförmige Angelhaken mit einem Widerhaken aus Eisen ist schlecht erhalten und das obere Schaftende fehlt. Vergleichbare Fischereigeräte sind aus der Siedlung von Haithabu (D) überliefert.<sup>385</sup> Als Beigabe in frühmittelalterlichen Gräbern sind Angelhaken eine Ausnahme.

### Messer

In 37 Gräbern aus Langenthal sind insgesamt 43 Messer oder deren Fragmente überliefert.<sup>386</sup> Davon stammen 31 Exemplare aus sicher bestimmten Männergräbern, dagegen nur sieben von weiblichen Bestattungen. Fünf Messer sind in Gräbern gefunden worden, bei denen das Geschlecht nicht bestimmt werden konnte.

In der Regel bewahrten die Männer aus Langenthal ihre Messer in oder an der Tasche auf. Einzig in Grab 29 lag das Messer in der Brustgegend und in Grab 103 am Fussende der Grabgrube. In sechs Männergräbern waren an der Saxscheide Beimeser angebracht.<sup>387</sup> Mit Ausnahme von Grab 65 besaßen diese Bestattungen ein weiteres Messer in der Tasche.

- 377 Sasse 2001, Taf. 20,10 (Grab 54).
- 378 Roth/Theune 1995, Taf. 158,G1a (Grab 419).
- 379 Reiss 1994, Abb. 41 (Grab 106a).
- 380 Windler 1994, 76; Abb. 105.
- 381 Gräber 13, 18, 20, 31, 42, 51, 70, 84, 89, 92–93, 99, 101, 105, 109–112, 114–115, 117.
- 382 Grab 13 (Taf. 18,4); Grab 70 (Taf. 45,4); Grab 92 (Taf. 52,4); Grab 115 (Taf. 64,10). Bestimmung Albert Hafner, ADB.
- 383 Vgl. Martin 1976a, 69. Windler 1994, 80. Burzler et al. 2002. Mortschi 2007.
- 384 Tordierte Schäfte in den Gräbern 42 (Taf. 28,18); 84 (Taf. 49,4–5) und 105 (Taf. 57,11).
- 385 Westphalen 2002, 127–128; Taf. 45,17.
- 386 Männergräber 16, 18, 20, 27, 29–31, 42, 44, 51, 62–63, 65–66, 69–70, 89, 92–93, 101, 103, 109, 111–112, 114. Frauengräber 34, 56, 59, 64, 71, 95–96. Geschlecht unbestimmt 50, 57, 68, 73, 104.
- 387 Gräber 62, 65–66, 70, 89, 112.



Mit je zwei Messern waren die Männer in den Gräbern 30, 101 und 114 ausgestattet. Die Länge der Männermesser liegt zwischen 8,0 und 17,7 cm. Dagegen heben sich Saxe mit einer Länge von über 20 cm klar ab. Die Messerbreiten variieren zwischen 1,5 und 4,8 cm.

In den Frauengräbern erreichen Messerklingen Längen von 8,1 bis 11,3 cm, bei Breiten zwischen 1,5 und 2,1 cm. Sie sind im Allgemeinen etwas kleiner als diejenigen aus den Männergräbern. Eine Verzierung auf der Klinge weist nur das Messer in Grab 44 in Form einer Rille (Blutrille) unterhalb des Rückens auf.

Messer mit einem konkaven, gegen die Spitze abgelenkten Rückenverlauf werden als Rasiermesser angesprochen. Das schlecht erhaltene Exemplar aus Grab 69 (Taf. 44,4) und möglicherweise auch dasjenige aus Grab 62 (Taf. 37,18) wurden in einer Tasche aufbewahrt. Sie weisen einen leicht eingesattelten Klingenrücken auf.

Das Messer aus Grab 92 lag mit anderen Geräten ebenfalls in einer Tasche. Im Unterschied zu allen anderen Messern aus Langenthal ist sein Griff nicht aus Holz, sondern aus Metall. Zu diesem Zweck wurde die Angel zu einer Öse umgebogen (Taf. 52,6). Vermutlich handelt es sich auch bei dieser Form um ein Rasiermesser, wie ein vergleichbarer Fund aus Sissach, St. Jakob BL nahe legt.<sup>388</sup> In Fridingen (D) sind Messer dieser Form in allen Belegungsphasen vertreten, dagegen beschränken sie sich in Elgg, Ettenbühl ZH auf die Phase 2 (600/610–620/630).<sup>389</sup>

## Münzen

In der Tasche des Verstorbenen aus Grab 110 lagen als Altstücke zwei römische Münzen (Taf. 60,5,9). Es handelt sich bei der einen Münze (Taf. 60,5) um einen As (möglicherweise des Domitian) und bei der durchlocherten Münze (Taf. 60,9) um einen Dupondius oder As aus der frühen Regierungszeit Hadrians.<sup>390</sup> Die nachträgliche Durchbohrung könnte auf eine sekundäre Verwendung als Schmuckmünze hindeuten. Sie war allerdings mit Leder bedeckt und lag zusammen mit Gerätschaften in der Tasche. Möglicherweise gelangte sie in Drittverwendung in den Beutel und hatte dort eine apotropäische Funktion. Die Sitte, römische Münzen in Gürteltaschen aufzubewahren, war im 6. Jahrhunderts bei

Männern verbreitet und wurde besonders im fränkischen Gebiet zwischen Seine und Rhein ausgeübt.<sup>391</sup> Römische Münzen in Männertaschen finden sich in dieser Zeit in südwestdeutschen Friedhöfen kaum. Aus Elgg, Ettenbühl ZH und Oberbuchsiten, Bühl SO liegen vergleichbare Befunde vor.<sup>392</sup> Im 7. Jahrhundert wurde diese Sitte in der Nordostschweiz und südlich des Rheins aufgegeben, dagegen lebte sie in den Gräberfeldern von Kaiseraugst, Gstatlenrain AG, Lavoye (F) und Audun-la-Tiche (F) erst richtig auf.<sup>393</sup>

## Ziernadeln aus Bronze

Ungewöhnlich sind drei Nachweise von Ziernadeln aus zwei Männergräbern. Üblicherweise werden Nadeln nur in Frauengräbern angetroffen.<sup>394</sup> In Grab 110 fanden sich zwei Nadeln aus Bronze. Eine nur 5,5 cm lange, astragalierte Nadel<sup>395</sup> war auf der rechten Körperseite neben dem Inhalt einer Tasche beigegeben (Taf. 60,6). Aufgrund ihrer Lage könnte sie als Kleiderverschluss gedient haben. Allerdings weist sie eine geringere Länge auf als vergleichbare Nadeln. Möglicherweise wurde sie bereits zu Lebzeiten durch eine Reparatur verkürzt. Eine zweite Nadel (Taf. 60,3) mit profiliertem Schaft fand sich im Zusammenhang mit dem Inhalt der Gürteltasche.

Auch die lange Bronzenadel (Taf. 52,3) aus Grab 92 mit kugelförmigem Kopf und tordiertem Schaft gehörte zum Inhalt einer Tasche. Sie lag bei einem Silex, einem Eisenhaken, einem Rasiermesser, einem Pfriem und einem Messer (Taf. 52,4–8). Ein ähnlicher Befund konnte in Eichstetten (D) beobachtet werden. Im Männergrab 75 war das Bruchstück einer Nadel ebenfalls in der Tasche aufbewahrt worden.<sup>396</sup>

## 5.6.7 Keramikgefäß

In Grab 20 war links des Schädels ein doppelkonisches Knickwandgefäß beigegeben (Abb. 159). Es besitzt einen leichten Schräg- rand und einen flachen Boden. Auf der Wandung sind spiralförmig umlaufenden Drehrillen zu erkennen (Taf. 20,1). Der Ton ist fein gemagert und sehr hart gebrannt. Das Gefäß weist eine uneinheitlich hellgraue Oberfläche mit hellgelben Flecken auf und wurde in reduzierender Atmosphäre gebrannt.

388 Marti 2000, Taf. 273,14 (Grab 27).

389 Von Schnurbein 1987, 64. Windler 1994, 78.

390 Kap. 13.2, Nr. 2–3.

391 Windler 1994, 130.

392 Windler 1994, Grab 30.5 (Taf. 16) und Grab 116.8 (Taf. 42). Motschi 2007, Grab 35.7–8 (Taf. 12); wie in Langenthal lagen eine gelochte und eine unge- lochte Münze mit anderen Gegenständen innerhalb des Taschenrahmens.

393 Windler 1994, 130.

394 Windler 1994, 90.

395 Koch 1977, 68; Taf. 31,4 (Grab 126); 50,4 (Grab 207). Grünwald 1988, Taf. 40,C1 (Grab 204).

396 Sasse 2001, Taf. 26,A1 (Grab 75).



Abb. 159: Langenthal, Unterhard. Grab 20. Keramikgefäß.

Abb. 160: Langenthal, Unterhard. Grab 50. Perlenkette. Senkrechtaufnahme.



397 Martin 1976a, 277–278; Taf. 5,6 (Grab 31.17).

398 Martin 1976a, 108.

399 Gräber 12, 15, 22, 34, 35, 41, 49, 50, 53, 56, 58, 59, 61, 64, 71, 83, 95, 96, 97, 100, 108, 118, 120.

400 Aufgrund der schlechten Erhaltungsbedingungen für Knochen erbrachte die anthropologische Geschlechts- und Altersbestimmung mit einigen Ausnahmen keine Resultate.

401 Das ursprüngliche Aussehen der Halsketten kann für die übrigen Frauengräber nicht rekonstruiert werden.

Eine Entsprechung zum Exemplar aus Langenthal findet man im Gräberfeld von Basel, Bernerring BL.<sup>397</sup> Das dort als niedrige Schüssel mit Bauchknick angesprochene Gefäß hat Parallelen im Gräberfeld von Audincourt (F) und aus Fontaines-le-Châtelet (F). Das Gefäß

wurde im 6. Jahrhundert vermutlich im ostfranzösischen Raum hergestellt. Allerdings ist die genaue Lokalisierung des Produktionsortes und sein Absatzgebiet noch weitgehend unbekannt.<sup>398</sup>

## 5.7 Beigaben aus Frauen- und Mädchengräbern

### 5.7.1 Glas- und Bernsteinperlen

Aus 23 Gräbern liegen Glas- und Bernsteinperlen vor.<sup>399</sup> Sie gelten in der Merowingerzeit im Allgemeinen als geschlechtsspezifisch weibliche Beigabe. Obwohl im Gräberfeld von Langenthal in den meisten Fällen eine sichere Geschlechtbestimmung fehlt, können die Bestattungen mit Perlenbeigabe als weibliche Individuen angesprochen werden.<sup>400</sup>

Die Anzahl der Perlen in den Mädchen- und Frauengräbern beträgt zwischen drei und 212 Exemplaren. Von den 23 perlenführenden Gräbern wiesen 13 Inventare Bernsteinperlen auf. Einzig in Grab 53 bestand der Halschmuck nur aus Bernsteinperlen.

Die Perlen fanden sich in ungestörter Lage im Bereich der Hals- und Brustpartie, wie zum Beispiel in Grab 50 (Abb. 160). In Grab 34 waren möglicherweise zwei Halsketten beigegeben, eine (Taf. 26,1–47) lag rechts des Unterkiefers, die zweite Kette (Taf. 26,48–62) war auf der rechten Körperseite deponiert. In diesem Fall ist es auch denkbar, dass nicht alle Perlen zu Halsketten gehörten, sondern ein Teil als Stickerei ein Kleidungsstück oder einen anderen beigegebenen Gegenstand zierte. In Grab 41 wurde eine dunkelblaue, ringförmige Glasperle rechts neben der Gürtelschnalle, im Zentrum der Grabgrube angetroffen (Taf. 28,11). Vermutlich ist die Perle verlagert und gehörte ursprünglich zum Halschmuck. Bei allen anderen Bestattungen lagen die Perlen im Bereich des Halses.

In acht Gräbern ist die Lage der Perlen relativ gut überliefert.<sup>401</sup> Vermutlich aus nur einem Strang bestanden die Perlenketten aus den Gräbern 22, 35, 41, 50 und 95. Zweistrangige Halsketten lassen sich bei den Bestattungen 15, 34 und 56 rekonstruieren.



## Glasperlen

Insgesamt umfasst der Bestand von Langenthal 1459 Glasperlen aus 22 Gräbern. Die Glasmasse kann klar durchsichtig bis zu trüb durchscheinend oder vollständig opak sein. Die Übergänge sind fließend. Klar durchscheinende Perlen sind in der Regel sehr gut erhalten und weisen praktisch keine Verwitterungserscheinungen auf. Dagegen sind die gelben und grünen opaken Einzel- und Mehrfachperlen, zum Teil auch die Doppelkoni und tonnenförmigen Perlen stark angegriffen und haben eine sehr poröse, frittige Glasmasse.

## Bernsteinperlen

Aus 13 Frauen- und Mädchengräbern sind 132 Bernsteinperlen überliefert. Sie machen knapp 10 % aller Perlen aus. Die Anzahl an Bernsteinperlen pro Grab variiert von einem bis 36 Exemplaren (Abb. 161). Sie kommen am häufigsten in Perlengruppe B vor. Kugelige, amorphe Bernsteinperlen mit einem drei- oder viereckigen Querschnitt kommen in den Perlenkombinationsgruppen A bis D vor. Erst später treten Bernsteinperlen von länglicher Form mit deutlich facettiertem, unregelmäßigem Querschnitt auf, die während den Perlenkombinationsgruppen B–D in Mode waren. Bernstein kommt hauptsächlich an der Ostseeküste vor und war in Langenthal ein Importgut.<sup>402</sup> Das Farbspektrum reicht von honiggelb bis dunkelbraun. Eine grössere Anzahl dieser Perlen, wie sie an der Halskette in Grab 34 vorliegt, kann als bessere Ausstattung angesehen werden und lässt auf eine entsprechende Kaufkraft schliessen.

Die chronologische Gliederung der Perlen von Langenthal in die Gruppen A–D basiert auf einer Kombinationstabelle (Abb. 162). Die gewonnenen Erkenntnisse wurden anschliessend mit den Resultaten von Motschi 2007, Reich 2002, Sasse et al. 1996 und Windler 1994 auf ihre Gültigkeit geprüft. Die Typenansprache richtet sich nach Material, Form, Farbe und Verzierung der Perlen.

## Gruppe A

Ein Leittyp der Gruppe A (Abb. 162) sind Überfangperlen mit Einlage einer Metallfolie.<sup>403</sup> Sie sind seit dem 4. Jahrhundert ein beliebter Halsschmuck und kommen nach 600

Grab	Anzahl Glasperlen	Anzahl Bernsteinperlen	Total Perlen	Phase
<b>22</b>	23	8	31	F1
<b>34</b>	105	36	141	F1
<b>95</b>	15	3	18	F1
<b>118</b>	26	0	26	F1
<b>120</b>	12	9	21	F1
<b>15</b>	12	6	18	F2
<b>41</b>	12	7	19	F2
<b>97</b>	15	0	15	F2
<b>100</b>	36	1	37	F2
<b>12</b>	43	12	55	F3
<b>35</b>	21	0	21	F3
<b>50</b>	71	12	83	F3
<b>53</b>	0	3	3	F3
<b>56</b>	16	0	16	F3
<b>58</b>	66	0	66	F3
<b>64</b>	186	12	198	F3
<b>96</b>	119	0	119	F3
<b>108</b>	146	0	146	F3
<b>49</b>	76	0	76	F4
<b>59</b>	84	18	102	F4
<b>61</b>	50	5	55	F4
<b>71</b>	212	0	212	F4
<b>83</b>	113	0	113	F4

Abb. 161: Langenthal, Unterhard. Übersicht über die Anzahl der Glas- und Bernsteinperlen in Frauen- und Mädchengräbern.

oder im frühen 7. Jahrhundert allmählich ausser Mode. Deshalb finden sie sich in Langenthal nur noch in einem frühen Inventar der Gruppe C (Grab 108). Ein weiterer Leittyp sind kugelige, sehr kleine Miniaturperlen aus schwarzem, opakem Glas. Sie kommen mit 20 Exemplaren in Grab 118 sehr zahlreich vor und sind mit einer Perle auch in Grab 22 belegt (Taf. 65,11; 21,12).<sup>404</sup> Eine ähnlich lange Laufzeit wie die schwarzen Miniaturperlen – bis um 630/640 – haben auch gezogene, lange Zylinder aus dunkelblauem, schwach durchscheinendem Glas (Taf. 26,35–37; 35,21).<sup>405</sup> Nur auf Gruppe A beschränken sich kleine gelbe Tonnen aus opakem Glas (Gräber 22, 34, 118, 120) und schwarze, ringförmige Perlen mit aufgelegtem Wellenband aus opakem Glas (Gräber 34, 95). Ein weiterer Leittyp sind opake, ringförmige Perlen in den Farben milchigweiss, rotbraun und gelb. Sie

<sup>402</sup> Steuer 1997, 396.

<sup>403</sup> Taf. 21,10–11 (Grab 22);  
Taf. 26,33–34 (Grab 34);  
Taf. 66,10–11 (Grab 120).

<sup>404</sup> Schleithelm Typ 8, Elgg  
Typ 7.

<sup>405</sup> Schleithelm Typ 19.

Kombinationsgruppe	A					B				C								D				
Grab	22	118	95	120	34	97	41	100	15	56	12	108	64	50	35	58	96	59	71	49	83	61
Überfangperle	2	–	–	2	5	1	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Miniaturperle, schwarz opak	1	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ringförmige Perle, opak	9	–	13	3	50	4	–	21	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bernsteinperle mit dreieckigem Querschnitt	2	–	2	3	20	–	2	–	3	–	4	–	3	–	–	–	–	5	–	–	–	–
Bernsteinperle mit viereckigem Querschnitt	6	–	1	6	16	–	5	–	3	–	5	–	1	–	–	–	–	5	–	–	–	–
tonnenförmige Kleinperle, gelb opak	10	6	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ringförmige, schwarze Perle mit Wellenbandauflage	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
zylindrische Kleinperle, Einzel- oder Mehrfachperle	–	–	–	5	8	2	10	5	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–
ringförmige Perle, transluzid	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kurzzyylinder, grün oder blau, Einzel- oder Mehrfachperle	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–	4	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
lange, zylindrische Perle, dunkelblau	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
zylindrische Perle mit gekämmter Spiralaufgabe	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Perle mit weiter Flechtbandauflage	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–
gelbe Einzelperle	–	–	–	–	–	4	1	6	5	–	7	32	103	19	6	12	16	31	82	50	37	26
Bernsteinperle, asymmetrisch längliche Form	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	8	12	–	–	–	8	–	–	–	5
Perle mit enger Flechtbandauflage	–	–	–	–	–	–	–	2	1	3	3	13	2	1	–	–	4	–	–	–	–	–
Perle mit Wellenband- und Spiralaufgabe	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
weisse Perle mit blauer, enger Flechtbandauflage	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	1	9	2	1	–	2	–	–	–	–	–	–
tonnenförmige bis kugelige Perle mit Spiralaufgabe	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	14	12	3	–	–	–	1	–	–	–	–	–
kurze, zylindrische Perle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	8	3	–	–	1	3	–	–	–	–	–
doppelkonische bis tonnenförmige Perle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	3	22	4	5	–	–	8	11	–	2	11	–
zylindrische Perle mit Spiralaufgabe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
kugelige Perle, weiss opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	11	–	7	–	14	4	1	–	–	–	–
kugelige Perle, blau-grün opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	7	3	2	2	–	–	–
quaderförmige Perle mit zwölf Punkten	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4	–	–	2	–	–	–	–	–
kleine, melonenförmige Perle, opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	2	–	–	–	–	2	–	–	1
Perle mit drei bis vier Punkten, Einzel- oder Mehrfachperle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13	2	–	–	–	–	–	1	–	–
Doppelperle, dunkelgrün, blau-grün oder weiss opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–	9	6	–	–	–	–	–
Mehrfachperle, gelb opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19	19	15	2	5	–	8	111	16	52	17
Mehrfachperle, rotbraun opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	–	–	–	–	–
Mehrfachperle, grün opak	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1	1	2	3

Abb. 162: Langenthal, Unterhard. Perlenkombinationen in Frauen- und Mädchengräbern.

haben mengenmässig ihre grösste Verbreitung in Gruppe A (Gräber 22, 34, 95, 120),<sup>406</sup> kommen aber auch noch später in zwei Inventaren der Gruppe B (Gräber 100, 108) vor. Durchsichtige, ringförmige Perlen aus farblosem oder blass olivem Glas kommen in Grab 34 vor (Taf. 26,53).<sup>407</sup> Dieser Perlentyp, der andernorts bereits im 5. und frühen 6. Jahrhundert belegt ist, kommt in Langenthal im 7. Jahrhundert noch in Grab 64 vor (Taf. 39,11).<sup>408</sup> Es handelt sich möglicherweise um ein Alt-

stück. Kleine, gezogene Miniaturzylinder in der Farbe hellgrün sind auf dem Bestattungsplatz einzigartig und lagen nur in Grab 34 (Taf. 26,38–39).<sup>409</sup> Etwas grösser sind die segmentierten Kurzzyylinder in den Farben hellgrün und dunkelblau (Taf. 26,60–61). Sie kommen als Einzelperlen oder segmentiert in den Gräbern 12 und 108 bis Perlengruppe C vor (Taf. 17,18.20; 58,3). Zylindrische bis tonnenförmige Perlen aus hellgrünem, opakem bis schwach durchscheinendem Glas fanden

406 Schleithem Typ 13, Elgg Typ 6.

407 Schleithem Typ 7.

408 Windler 1994, 80.

409 Schleithem Typ 10.



sich in den Gräbern 34 und 120 (Taf. 26,40; 66,12). Dieser Perlentyp weist eine lange Laufzeit auf, er lag in Grab 59 zusammen mit segmentierten grünen Perlen, einer späten Perlenform, die auch in anderen Gräberfeldern erst in der Zeit um 630/640 auftritt.<sup>410</sup> Aus Grab 34 stammt ein grosser Langzylinder mit einer gekämmten Spirale (Taf. 26,56).<sup>411</sup> Dieser Perlentyp beschränkt sich in der Seriation von Sasse et al. 1996 auf deren Perlenkombinationsgruppen A–B (ca. 450–530), dagegen ist er in Schleithem, Hebsack SH bis in die Stufe 8 (600/610–630/640) vertreten. Ebenfalls aus Grab 34 und im Gräberfeld einmalig sind eine durchsichtige, grosse Melonenperle (Taf. 26,51),<sup>412</sup> eine transluzide, olive Miniaturperle (Taf. 26,52), eine ringförmige Perle aus opakem rotbraunem Glas mit vier gelben Punkten<sup>413</sup> (Taf. 26,42) und ein opaker Doppelkonus mit Wellenbändern (Taf. 26,58).<sup>414</sup> Bei der Farbgebung der Glasperlen in Gruppe A dominieren dunkelblau, farblos bis schwach oliv, hellgrün, weiss, gelb, rotbraun, braun und schwarz.

Bernsteinperlen kommen mit Ausnahme von Bestattung 118 an allen Halsketten der Gruppe A vor (Abb. 162). Sie haben rundlich flache oder lang gezogene Formen mit drei- oder viereckigem Querschnitt.<sup>415</sup>

Die Perlenensembles der Gruppe A entsprechen den Stufen 5 bis 7 (520/530–570/580) von Schleithem, Hebsack SH, der Gruppe 1 von Elgg, Ettenbühl ZH und der Kombinationsgruppe C und D nach Sasse et al. 1996. Unterstützt wird der Zeitansatz in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts durch das Kleinfibelpaar in Grab 95 (Taf. 53,20–21), die Schilddornschnalle aus Grab 22 (Taf. 21,17) sowie die einfache Gürtelschnalle mit enger Streifen- und Punktauschierung aus Grab 120 (Taf. 66,17).

## Gruppe B

Die aus den Inventaren der ältesten Gruppe A bekannten Überfangperlen und ringförmigen opaken Perlen sind auch in Gruppe B vertreten (Abb. 162). Neu kommen in Gruppe B kleine, gelbe Perlen – die so genannte gelbe Massenware – auf. Dieser langlebige Perlentyp ist während des gesamten 7. Jahrhunderts sehr beliebt und kommt sehr zahlreich an den Halsketten

vor. Charakteristisch für die Gruppe B sind unterschiedlich verzierte Perlen. Recht häufig sind eng gekreuzte Flechtbänder (Taf. 18,20–21; 56,5–6). Sie kommen auf rotbraunem Grund in weisser oder gelber Farbe<sup>416</sup> sowie auf weissen Perlen in blauem bis grünlichem, schwach durchscheinendem Glas vor.<sup>417</sup> Die Perlen können auch segmentiert sein. Weite Flechtbandauflagen<sup>418</sup> sind in Grab 97 belegt (Taf. 55,5), treten aber auch noch später in zwei Inventaren der Gruppe C auf (Taf. 30,30; 34,4). Zusätzlich zur Verzierung mit Flechtbändern kommen neu in Gruppe B auch umlaufende Spiralen auf kugeligen bis tonnenförmigen Perlen<sup>419</sup> auf (Taf. 18,9.16–19) sowie die Kombination von Spirale und Flechtband (Taf. 56,2–4). Vermutlich um ein Altstück handelt es sich bei der grünen Miniaturperle an der Halskette in Grab 97 (Taf. 55,2). Dieser Perlentyp ist in Schleithem, Hebsack SH nur in der Stufe 1 (449/450–460/470) vertreten.<sup>420</sup> Im selben Grab fand sich auch eine Schichtaugenperle (Taf. 55,4) aus rotbraunem, opakem Glas mit drei aufgelegten Punkten aus weissem, opakem und grünem, schwach durchscheinendem Glas. Dieser in Langenthal einmalige Perlentyp kommt in der Seriation von Sasse et al. 1996 ab 570–610 vor und bleibt bis in die Zeit um 700 in Mode.<sup>421</sup> In Gruppe B sind zahlreiche opake Einzelperlen in den Farben rotbraun, weiss und blaugrün belegt. Das Farb- und Verzierungsspektrum der Perlen hat in Kombinationsgruppe B seinen Höhepunkt erreicht.

Neben den rundlichen und flachen, lang gezogenen Bernsteinperlen mit drei- oder viereckigem Querschnitt<sup>422</sup> setzen nun asymmetrische Formen mit facettiertem Querschnitt<sup>423</sup> ein.

Die Perlenkombinationsgruppe B entspricht der Stufe 7 (570/580–600/610) von Schleithem, Hebsack SH und der Kombinationsgruppe D nach Sasse et al. 1996. Weitere datierende Hinweise sind durch die Gürtelschnalle mit rundem Beschlag aus Grab 97 (Taf. 55,11) gegeben, die ins letzte Drittel des 6. Jahrhunderts datiert. In Grab 100 lag eine kleine, rechteckige Schnalle aus Bronze (Taf. 56,16). Vergleichbare Taschenschnällchen aus Männergräbern kommen ab der Mitte des 6. Jahrhunderts vor und sind bis in die Zeit um 600 beliebt (Kap. 5.6.6).

- 410 Reich 2002, Tab. 37. Schleithem ab Stufe 9 (630/640–660/670). Sasse/Theune/Vach 1996, Abb. 5, ab Kombinationsgruppe E2 (610–650/670). Motschi 2007, Abb. 53 Typ 6, Gruppe B.
- 411 Schleithem Typ 18, Eichstetten/Weingarten Typ 47.
- 412 Schleithem Typ 15.
- 413 Ähnlich wie Schleithem Typ 14.
- 414 Eichstetten/Weingarten Typ 48.
- 415 Schleithem Typ 11 und 12, Elgg Typ 4 und 5.
- 416 Schleithem Typ 30/36.
- 417 Schleithem Typ 35.
- 418 Schleithem Typ 27. Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 38.
- 419 Schleithem Typ 41.
- 420 Schleithem Typ 2. Reich 2002, Tab. 37.
- 421 Sasse/Theune/Vach 1996, Abb. 5 Perlentyp 37, Kombinationsgruppe D2–G.
- 422 Schleithem Typ 11 und 12, Elgg Typ 4 und 5.
- 423 Schleithem Typ 42. Elgg Typ 20.

### Gruppe C

Eine neu auftretende Leitform in Gruppe C ist der «Kurzzylinder» (Abb. 162).<sup>424</sup> Dieser Perlentyp ist später nur noch einmal in einem Inventar der Gruppe D (Grab 59) belegt. Als weiterer Leittyp der Gruppe C gelten doppelkonische bis tonnenförmige Perlen<sup>425</sup> in den Farben blaugrün, weiss, rotbraun und orange.<sup>426</sup> Nicht immer ist der Unterschied zwischen Tonne und Doppelkonus klar ersichtlich. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes könnte es sich bei der orangen Farbvariante auch um Tonnen<sup>427</sup> handeln. Da sie aber an den Halsketten immer mit Doppelkoni kombiniert sind, hat dies keinen Einfluss auf die Datierung der Inventare. Nur auf Gruppe C beschränken sich monochrome Mehrfachperlen in den Farben gelb, dunkelgrün, weiss, blaugrün und rotbraun (Abb. 162). Neu sind kleine opake Melonenperlen, die auch noch in der nachfolgenden Gruppe D vorhanden sind.<sup>428</sup> Bei den polychromen Perlen wird in den Gräbern 64 und 50 das Ensemble durch kugelige bis tonnenförmige Perlen mit Auflagen von drei oder vier Punkten erweitert. Nur auf Gruppe C beschränken sich Perlen mit zwölf aufgelegten Punkten (Taf. 54,3–4; 58,42)<sup>429</sup> und kugelige Perlen aus rotopakem Glas mit weissem Wellenband und darüber einer Spirale aus blauem bis grünem, schwach durchscheinendem Glas (Taf. 17,41–43; 39,22).<sup>430</sup> Perlen dieser Art kommen in Elgg, Ettenbühl ZH nur in Gruppe 2 vor und treten erstmals in der Kombinationsgruppe D2 (570–

610) nach Sasse et al. 1996 auf.<sup>431</sup> Ebenfalls nur in Kombinationsgruppe C belegt sind lange zylindrische bis doppelkonische Perlen mit einer umlaufenden Spirale (Taf. 17,33; 58,27–29). Einmalig in Langenthal sind die beiden doppelkonischen Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegtem Flechtband und umlaufender Spirale aus Grab 58 (Taf. 34,4–5). Ein Einzelstück ist auch die Perle mit Flechtband und dazwischen gesetzten Punkten aus Grab 108 (Taf. 58,5).<sup>432</sup> Dieser Typ ist in Elgg, Ettenbühl ZH nur an frühen Perlenketten der Gruppe 2 zu finden.<sup>433</sup> Dagegen treten Perlen mit dazwischen gesetzten Punkten in Schleithelm, Hebsack SH später auf.<sup>434</sup> Weiterhin beliebt sind Perlen mit Flechtbandauflage oder umlaufenden Spiralen (Abb. 162).<sup>435</sup>

Die Halskette aus Grab 108 besteht aus älteren Typen der Gruppe A und jüngeren Formen wie den Doppelkoni, die erst in der Zeit um 600 in Mode kommen. Damit weist dieses Ensemble Perlen der Gruppen A, B und C auf. Die Halskette wird nach dem jüngsten Perlentyp, dem Doppelkonus, um 600 datiert. Unterstützt wird dieser Zeitansatz auch durch die einfache Gürtelschnalle aus Eisen mit leicht nierenförmig eingezogenem Bügel (Taf. 59,1).

Die Perleninventare der Gräber 58, 64, 96, 108 wirken in ihrem Verzierungs- und Farbenreichtum noch abwechslungsreich. Die zahlreichen gelben Einzel- und Mehrfachperlen deuten aber bereits ein Verarmen des Typenspektrums und ein Dominieren der gelben Farbtöne an.

Bei den Bernsteinperlen kommen in den Gräbern 12 und 64 noch kleine runde und kantige Formen vor. Daneben sind längliche asymmetrische Bernsteine in den Gräbern 12, 50 und 53 belegt (Abb. 162).

Die Inventare der Gruppe C entsprechen der Stufe 8 (600/610–630/640) von Schleithelm, Hebsack SH und der Perlenkombinationsgruppe E (610–650/670) von Sasse et al. 1996. Neben den Perlen lassen sich die Beschläge der Schuhriemengarnitur aus Grab 58 (Taf. 34,16–21) dem ersten Drittel des 7. Jahrhunderts zuweisen. Die Gürtelschnalle mit Laschenbeschlag aus Grab 64 (Taf. 40,1) kann zeitlich nicht näher eingegrenzt werden.

424 Schleithelm Typ 26. Elgg Typ 12. Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 22.

425 Vergleichbar mit Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15 und Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 18/26.

426 Taf. 17,45–46 (Grab 12); Taf. 30,38–39 (Grab 50); Taf. 33,10–12 (Grab 56); Taf. 39,45–46 (Grab 64); Taf. 54,12–15 (Grab 96); Taf. 58,53–56 (Grab 108).

427 Schleithelm Typ 45 hat dieselbe Laufzeit wie der Doppelkonus Typ 43. Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 18 setzt bereits in Kombinationsgruppe D2 ein.

428 Schleithelm Typ 34. Elgg Typ 14. Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 19.

429 Zwölfpunktequader entsprechen Schleithelm Typ 37, Elgg Typ 17 und Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 32.

430 In Grab 64 waren sie segmentiert. Vergleichbar mit Elgg Typ 11 und Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 42.

431 Elgg Typ 11, Abb. 111a. Sasse/Theune/Vach 1996, Abb. 5.

432 Schleithelm Typ 47. Elgg Typ 9.

433 Elgg Typ 9.

434 Schleithelm Typ 47, Stufe 9 (630/40–660/70).

435 Perlen mit Flechtbandauflage entsprechen Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10 und Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 40, Perlen mit umlaufender Spirale Schleithelm Typ 41 und Sasse/Theune/Vach 1996, Typ 43.



## Gruppe D

Generell zeichnet sich mit dem Fehlen polychromer Perlen ein Verarmen des Typenspektrums ab (Abb. 162). Ein neu auftretender Perlentyp und zugleich Leitform in Gruppe D ist die grüne Mehrfachperle (Taf. 30,8; 35,33; 37,7; 45,12; 47,14). In Elgg, Ettenbühl ZH und Schleithem, Hebsack SH ist er ab 630/640 in den Inventaren belegt.<sup>436</sup> Perlen der Kombinationsgruppe A finden sich nur noch in Grab 59. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Exemplaren um Altstücke. Allgemein spät treten grüne, mandelförmige Perlen auf, die aus Grab 83 vorliegen (Taf. 47,7).

Die Perlen der Gruppe D entsprechen der Stufe 9 (630/640–660/670) von Schleithem, Hebsack SH, Gruppe 3 von Elgg, Ettenbühl ZH und der Kombinationsgruppe F–G (610–720) nach Sasse et al. 1996.

Der späte Zeitansatz der Inventare wird nur durch die Gürtelschnalle mit steil gestelltem Bügel und langschmalem, profiliertem Beschlag aus Grab 61 unterstützt, die ab 660/670 in Mode kommt (Taf. 37,12). Der rechteckige, durchbrochene Bronzebeschlag aus Grab 59 (Taf. 35,42) sowie die Fingerringe aus den Gräbern 49 und 71 (Taf. 30,14; 45,18) können zeitlich nicht näher eingeordnet werden.

## 5.7.2 Metallperlen und -anhänger

In Grab 59 lag eine dünne Spirale aus Silberdraht (Taf. 35,1). Möglicherweise handelt es sich um eine abgebrochene Spirale eines so genannten «Federringes», der als Altstück noch an der Halskette getragen wurde. In Oberdorn-Beffendorf (D) waren an der Halskette neben den Perlen auch drei vergleichbare Silberröllchen angebracht.<sup>437</sup> Das Grab aus Langenthal datiert aufgrund seines Perlenensembles in Phase F4 (630/640–660/670).

An einer rotbraunen Doppelperle mit gelber Flechtbandauflage ist in Grab 108 ein runder, flacher Ring aus Eisen ankorrodiert, der vermutlich in die Halskette eingehängt war (Taf. 58,16). Ringlein aus Metall, besonders Buntmetall sind keine Seltenheit an Halsketten.<sup>438</sup>

## 5.7.3 Tonwirtel – Wirtelperle

Ein tonnenförmiger Spinnwirtel aus hellgrauem, sehr feinem, kaum gemagertem Ton wurde in Grab 108 an der Halskette getragen (Taf. 59,2). Mit einem Gewicht von nur 3,0 g ist der Spinnwirtel für die Herstellung von Fäden für sehr feine Stoffe ausgelegt.<sup>439</sup>

## 5.7.4 Fibeln

Kleinfibeln sind in Langenthal, Unterhard in den beiden Frauengräbern 34 und 95 belegt (Taf. 27,1; 53,20–21).

Die beiden vergoldeten Tierfibeln aus Grab 95 weisen einen S-förmig gebogenen Leib mit rückwärts blickendem Kopf auf (Abb. 163). Sie sind mit fünf Almandineinlagen besetzt. Das Auge des Tieres wird von einem runden Stein gebildet. Der gebogene Leib ist mit zwei runden und im Zentrum mit einem rechteckigen Almandin besetzt, eingerahmt wird er von einer gepunzten Linie. Eine weitere runde Almandineinlage deutet das Hinterbein des Tieres mit den Krallen an.

Formal gut vergleichen lässt sich das Fibelpaar mit einer vergoldeten S-Fibel aus Kranj-Lajh (SLO).<sup>440</sup> Diese ist im Unterschied zum Langenthaler Exemplar zur Gruppe der cloisonnierten S-Fibeln zu zählen, deren Einlagen im Mittelteil in einem Feld zusammengezogen sind. Weniger stark stilisierte Vergleiche liegen aus Schretzheim (D) und Altenerding (D) vor.<sup>441</sup>

Die ebenfalls in Grab 95 gefundenen Perlen weisen das Kleinfibelpaar in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts.

Die vergoldete S-Fibel aus Grab 34 (Taf. 27,1) ist rechtsläufig und mit einem aufwändigen Kerbschnittdekor verziert (Abb. 164). Die Querrippen wurden nach dem Guss durch Punzschläge eingekerbt. Beide Vogelköpfe sind gleich gestaltet, so dass die Fibel symmetrisch aufgebaut ist. Das Auge wird durch eine runde Almandineinlage gebildet, im Zentrum des Körpers befindet sich, wie beim Fibelpaar aus Grab 95, eine rechteckige Steineinlage.

Die besten Vergleiche zu Fibeln mit einer zentralen, rechteckigen Steineinlage finden sich in den Gräberfeldern von Aubing, Stadt München (D),<sup>442</sup> Pont-Authou (F), Envermeu (F),<sup>443</sup>



Abb. 163: Langenthal, Unterhard. Grab 95. Tierfibelpaar.



Abb. 164: Langenthal, Unterhard. Grab 34. S-Fibel.

436 Windler 1994, Abb. 111a. Reich 2002, Tab. 37.

437 Vgl. Schleithem Typ 1. Wörner 1999, 95; Grab 158.2 (Taf. 44).

438 Wörner 1999, 95–96.

439 Freundliche Mitteilung Antoinette Rast-Eicher, Ennenda.

440 Bóna 1992, 73 l.91.

441 Koch 1977, Taf. 194,2 (Grab 472). Losert 2003, Abb. 24,14 (Grab 31).

442 Dannheimer 1998, Taf. 34, B1 (Grab 304); Taf. 98,22.

443 Freundliche Mitteilung F. Carre, Direction Régionale des Affaires Culturelles Haute-Normandie, Rouen.



Abb. 165: Langenthal, Unterhard. Grab 95. Perlenkette und Fibelpaar. Senkrechtaufnahme.

Civiale (I)<sup>444</sup> und Krainburg (SLO).<sup>445</sup> Im Umriss gleichen sie dem Typ Schwechat/Palldorf. Allerdings fehlen der Fibel aus Langenthal die zwei zusätzlichen dreieckigen Steineinlagen in den Windungen und sie unterscheiden sich durch ihren quer gekerbten Fibelkörper. Die Trageweise als Einzelfibel im Halsbereich und die Zusammensetzung der Perlenketten zeigen, dass Grab 34 etwas jünger ist als Bestattung 95 und ans Ende von Phase F1 (540/550–570/580) zu stellen ist.

Die Vierfibeltracht, bestehend aus paarig getragenen Klein- und Bügelfibeln, war während des ausgehenden 5. bis zum Ende des 6. Jahrhunderts bei den westgermanischen Damen verbreitet.

In Grab 95 wurden die Kleinfibeln – wie in dieser Zeit üblich – als Paar im Kinn- und Brustbereich gefunden (Abb. 165). Sie hielten zwei unterschiedliche Gewebe, möglicherweise einen Umhang aus Leinen oder Hanf und ein Untergewand aus Wolle zusammen (Abb. 166).

Die beigegebene Perlenkette datiert die Bestattung in die Zeit um 540/550–570/580. Mit

dem Fehlen des Bügelfibelpaares lässt sich in Grab 95 das allmähliche Erlöschen der Vierfibeltracht beobachten.

Dieser Ablösungsprozess verlief über einen längeren Zeitraum und vermutlich in den verschiedenen Regionen des Merowingerreiches unterschiedlich lang. Nachdem die Bügelfibeln ausser Mode kamen, wurden Kleinfibeln eine Zeitlang paarig oder unpaarig weiter getragen.<sup>446</sup> Während der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts kam auch die paarige Kleinfibeltracht langsam ausser Mode. In Elgg, Ettenbühl ZH sind Kleinfibelpaare nur in der Zeit von 530/550–570/590 belegt,<sup>447</sup> in Schleithelm, Hebsack SH beschränken sie sich auf die beiden ersten Drittel des 6. Jahrhunderts.<sup>448</sup> Auch im Gräberfeld von Schretzheim (D) werden Kleinfibeln nach der Mitte des 6. Jahrhunderts mehrheitlich einzeln beobachtet.<sup>449</sup> Zu Beginn des 7. Jahrhunderts hat sich schliesslich die Einfibeltracht etabliert.<sup>450</sup>

In Grab 34 fand sich eine einzelne S-Fibel neben dem Unterkiefer (Taf. 27,1). Eine zweite Kleinfibel, die das Ensemble zum Paar ergänzen würde, fehlte. Möglicherweise wurde die Fibel bewusst einzeln getragen und es zeichnet sich hier bereits dieser Wandel zur Einfibeltracht ab. Auch in Neresheim (D) und Kössingen (D) wurden einzeln getragene S-Fibeln anstelle der sonst üblichen Scheibenfibel beobachtet.<sup>451</sup>

Das Metall und die Einlagen der drei Fibeln aus Langenthal wurden am Schweizerischen Landesmuseum (SLM) analysiert.<sup>452</sup> Alle Einlagen bestehen aus Almandinen, stark eisenhaltigen Granaten. Als Herkunftsgebiet der Steine dürfte Indien oder Sri Lanka in Frage kommen.<sup>453</sup>

Die Fibeln aus Grab 95 wurden aus einer Silber-Kupferlegierung hergestellt. Eine (Taf. 53,20) setzt sich aus 70 % Kupfer und 23 % Silber zusammen. Die andere (Taf. 53,21) besteht aus einer Legierung von Silber (40 %) und Kupfer (10 %) mit einem hohen Anteil von Eisen (14 %) und Blei (10 %).<sup>454</sup> Demgegenüber steht die Einzelfibel aus Grab 34 (Taf. 27,1), sie besteht aus 87 % Silber. Die Vergoldung aller Fibeln weist einen hohen Goldgehalt auf. Der beachtliche Quecksilberanteil lässt auf eine Feuervergoldung schliessen.

444 Werner 1950, Taf. 32, B6 ohne Grabnummer und B7–8 aus Grab 66.

445 Werner 1962, Taf. 37, 13 (Grab 61/1904).

446 Martin 1991b, 635.

447 Windler 1994, 86–88; 118.

448 Leicht 2002, 167.

449 Koch 1977, Tab. 2.

450 Walter 2004, 41.

451 Knaut 1993, 55.

452 Die Bestimmungen wurden mittels Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse und Mikro-Ramanspektroskopie von Katja Hunger, SLM Sammlungszentrum Affoltern am Albis, durchgeführt.

453 Quast/Schüssler 2000, 84–86.

454 Der relativ hohe Anteil von Eisen und Blei bei der Fibel Taf. 53,21 könnte auf eine Anreicherung an der Oberfläche während der Korrosionsbildung zurückgehen.



Abb. 166: Langenthal, Unterhard. Rekonstruktion zur Tragweise der Kleinfibeln.



Grab 95

Grab 34

### 5.7.5 Gürtelschnallen mit Beschlag

In vier Frauengräbern fanden sich, neben den Halsketten, im Bereich des Beckens Gürtelschnallen mit Beschlag (Abb. 167).<sup>455</sup> Die Glas- und Bernsteinperlen weisen diese Bestatteten auch ohne Skeletterhaltung als Frauen oder Mädchen aus. Im zentralen und östlichen Mittelland sowie nördlich des Bodensees und des Hochrheins wurde der weibliche Leibgürtel üblicherweise mit einer beschlaglosen Eisen- oder Bronzeschnalle verschlossen.<sup>456</sup> Gürtelgarnituren wie sie in diesen Gebieten in Männergräbern nachgewiesen sind – mit Gegen-, Rücken- und anderen Beschlägen – sind in Frauengräbern sehr selten anzutreffen. Im Unterschied zur Gürtelmode in der Westschweiz und dem angrenzenden Frankreich sind auch in Langenthal neben beschlaglosen Schnallen nur einteilige Gürtel ohne Gegenbeschläge in Frauen- oder Mädchengräbern belegt. Zweiteilige Gürtelgarnituren mit sym-

metrischen Schnallen- und Gegenbeschlägen, wie sie in der Francia und Burgundia verbreitet sind, kommen in Langenthal nicht vor.

Auf der linken Körperseite im Bereich des Beckens lag in Grab 97 eine Gürtelschnalle mit runder Beschlagplatte und drei halbkugelförmigen Nieten (Taf. 55,11). Beschläge dieser Art sind in Männergräbern gut belegt<sup>457</sup> und lassen sich vom letzten Drittel des 6. bis ins erste Viertel des 7. Jahrhunderts nachweisen.<sup>458</sup> Die Gürtelschnalle mit rechteckigem Laschenbeschlag, wie sie in Grab 64 zum Vorschein kam, ist bereits während der älteren Merowingerzeit belegt und blieb vermutlich auch nach Aufgabe der Beigabensitte in Mode (Taf. 40,1).<sup>459</sup> Auf Grund der Perlenkette datiert die Gürtelschnalle aus Grab 64 in die Zeit von 600/610–630/640.

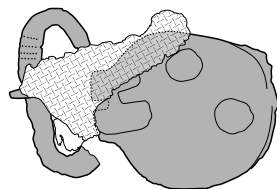
In Grab 53 fand sich eine Gürtelschnalle mit zungenförmig profiliertem Beschlag (Taf. 32,9). Leider war die Lage der Beigaben stark durch einen Baumausschnitt gestört. Der Beschlag mit einer Breite unter 5 cm lässt sich mit Exemplaren aus der Nordwestschweiz vergleichen und findet die besten Parallelen bei den Männergürteln der Zeit um 620/630–650/660 (Kap. 5.6.5).<sup>460</sup>

Auch die langschmale, profilierte Gürtelgarnitur mit Laschenschnallen aus Grab 61 findet ihre Entsprechungen bei den Männergürteln (Taf. 37,12).<sup>461</sup> Unverzierte und sehr schmale Beschlagplatten mit steil gestellten Schnallenbügeln sind kennzeichnend für eine neue Gürtelmode. In der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts nahm am Männergürtel die Zahl der Beschläge ab. Rücken- oder Gegenbeschläge fehlen, es wurden, wie bei den Frauen, einteilige Gürtel üblich. Dabei verringerte sich auch die Breite der Beschläge deutlich und auf Verzierungen, wie zum Beispiel Tauschierung, wurde verzichtet.<sup>462</sup> Vermutlich wurden diese schlichten Gürtel verdeckt getragen. Die in Grab 61 beigegebene Halskette aus Glas- und Bernsteinperlen der Gruppe D unterstützt den späten Zeitansatz.

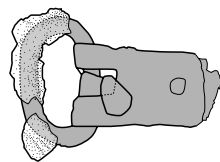
### 5.7.6 Gürtelgehänge

An Gürtelgehängen waren allerlei Gebrauchsgegenstände, wie Messer oder Spinnwirtel, Taschen, Amulette und Zierrat befestigt (Abb. 168).<sup>463</sup> Diese waren durch Eisenketten,

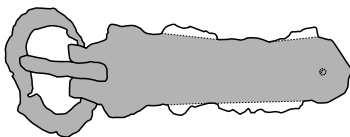
Abb. 167: Langenthal, Unterhard. Gürtelschnallen mit Beschlag aus Frauengräbern. M. 1:2.



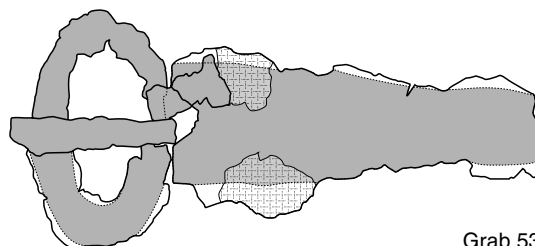
Grab 97



Grab 64



Grab 61



Grab 53

455 Gräber 53, 61, 64, 97.

456 Motschi 2007, 90.

457 In Langenthal sind Beschläge dieser Art in den Gräbern 42, 51, 109, 112, 114, 115 nachgewiesen.

458 Vgl. Kap. 5.6.5.

459 Marti 2000, 107, Form 10.

460 Marti 2000, Abb. 47,2 Form 5B.

461 Marti 2000, Abb. 60,2–4 Form 6C.

462 Marti 2000, 105.

463 Gürtelgehänge sind in den Gräbern 12, 22, 34, 56, 59, 64, 100, 108 belegt.



Leder- oder Stoffbänder mit dem Leibgurt verbunden.<sup>464</sup> Die Gürtelgehänge aus Langenthal lagen ausnahmslos auf der linken Körperseite entlang der Beine.

### Kettenglieder und Ringe aus Eisen

Aus Grab 12 liegt ein achterförmiges Ketten-glied vor, dieses wurde leicht von einem runden Ring aus Eisen überlagert (Taf. 18,2–3). Sechs ineinander gehängte Kettenglieder von runder und rechteckiger Form sowie ein ovaler Ring mit eingezogenen Seiten bildeten das Gürtelgehänge aus Grab 108 (Taf. 59,3–4).<sup>465</sup> In Grab 75 hing am runden Eisenring ein römischer Schlüssel (Taf. 47,2). Ringe am Gürtelgehänge hatten häufig den Zweck, mehrere Bänder oder Riemen aufzunehmen, an denen weitere Gegenstände hingen. Unterhalb des Beckens befand sich in Grab 34 ein Ring aus Eisen (Taf. 27,3), in ihn waren ein Eisenhaken, ein Fingerring und ein weiterer Eisenring eingehängt (Abb. 169). Vermutlich ebenfalls daran befestigt war ein Messer (Abb. 170).

### Messer, Geräte und Schmuck

Drei Bestattete trugen ein Messer am Gürtelgehänge. In Grab 64 wies das Messer eine Lederscheide mit gut erhaltener Nähnaht auf (Abb. 171).<sup>466</sup> Es hing vermutlich an einem separaten Riemen vom Gürtel herab. Neben einem Messer fanden sich in Grab 56 eine Terra-sigillata-Scherbe mit eingelassener römischer Münze (Taf. 33,15). Unklar bleibt, ob die Objekte zusammen in einer Tasche aufbewahrt wurden oder ob das Messer an einem separaten Riemen am Gürtel befestigt war. In Grab 34 hing das Messer (Taf. 27,6) an einem Eisenring (Taf. 27,3), welcher am Gürtelgehänge befestigt war. Entlang der Messerschneide verschlossen ursprünglich drei Nietstifte das Leder, von denen sich zwei erhalten haben (Taf. 27,7–8). Zusammen mit den organischen Resten auf der Klinge belegen sie, dass das Messer in einer Lederscheide aufbewahrt wurde. Ein Fingerring (Taf. 27,4) aus Bronze mit kastenförmigem Aufbau war in Grab 34 am unteren Ende des Gürtelgehanges befestigt (Abb. 169–170). An allen Ecken der hohen, sechseckigen Ringplatte sind Bronzekügelchen angeordnet. Am ehesten vergleichbar ist er mit einem goldenen Fingerring aus Donzdorf (D), der sich ebenfalls durch einen ho-

Grab	Kette	Ringe Eisen/Bronze	S-förmiger Haken	Nietstifte	Schnällchen	Bärenzahn	Schälchen aus Bronze	Beschlag	Messer	Silex	Spinnwirtel	Kamm	römische Münze	römischer Schlüssel	Terra sigillata	Fingerring	Perlengruppe	Phase
22	–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	F1
34	–	•	•	–	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	•	A	F1
100	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	•	•?	–	•	–	–	B	F2
12	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	C	F3
56	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	–	C	F3
64	–	•	–	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	–	–	–	C	F3
108	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	C	F3
59	–	–	–	–	•?	–	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	D	F4

Abb. 168: Langenthal, Unterhard. Gürtelgehänge aus Frauen- und Mädchengräbern.

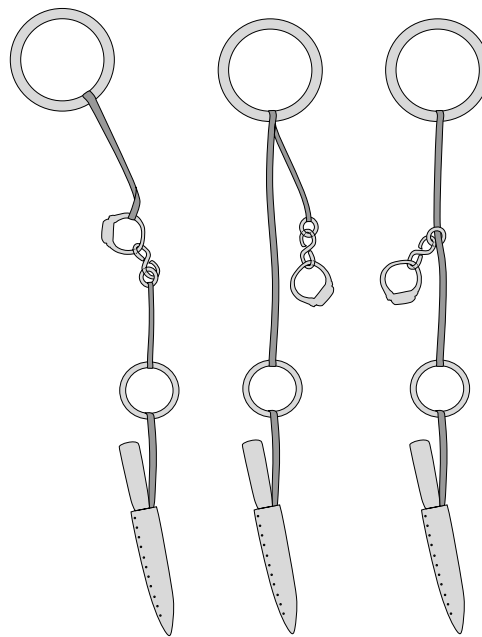


Abb. 169: Langenthal, Unterhard. Grab 34. Detail des Gürtelgehanges mit Leder- und Textilresten. M. 2:3.

Abb. 170: Langenthal, Unterhard. Grab 34. Rekonstruktionsversuche des Gürtelgehanges. M. 1:5.

hen Aufbau der Ringplatte und seitliche, quer geriefte Türmchen auszeichnet.<sup>467</sup> Bei beiden Exemplaren fällt der grosse Ringdurchmesser auf. Wie das Vergleichsstück aus Donzdorf (D) dürfte der Fingerring aus Grab 34 im 6. Jahrhundert gefertigt worden sein.<sup>468</sup> In Grab 100 fand sich ein doppelkonischer Spinnwirtel aus hellgrauem, fein gemagertem Ton (Taf. 56,12), eine Form, die auch in anderen Gräberfeldern für das 7. Jahrhundert belegt ist.<sup>469</sup> Unklar bleibt, ob der Spinnwirtel an einem Riemen am Gürtelgehänge hing oder in einer Tasche lag.

464 Vgl. Abb. 170 und Kap. 13.2 (Grab 64).

465 Kettenglieder sind in anderen Gräberfeldern häufig belegt, vgl. Windler 1994, Anm. 714.

466 Vgl. Kap. 7.2.7.

467 Neuffer 1972, Taf. 22,3 (Grab 78).

468 Neuffer 1972, 25.

469 Motschi 2007, Grab 90.2 (Taf. 29). Windler 1994, 99.



Abb. 171: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Messer mit Le-  
derscheide und Nähnaht.

Abb. 172: Langenthal, Unterhard. Grab 59. Durchbrochener Beschlag, Schälchen aus Bronze und Verfärbungen von organischen Resten.



Abb. 173: Langenthal, Unterhard. Grab 59. Blockbergung des Gürtelgehänges mit durchbrochenem Beschlag und Bronzeschälchen.



<sup>470</sup> Martin 1976a, 66. Martin 1991a, 127. Marti 2000, 82. Burzler et al. 2002, 150.

<sup>471</sup> Motschi 2007, 92; Grab 67.5 (Taf. 24).

<sup>472</sup> Weingarten (D) Grab 158 (Roth/Theune 1995, 48; Taf. 43, B6). Barga (D) Grab 6 (Koch 1982, Taf. 5, B3). Bülach, im Fuchsli ZH Grab 96 (Werner 1953, 18; Taf. 11, 15).

<sup>473</sup> Losert 2003, Abb. 53, 15 (Grab 280); Abb. 53, 16 (Grab 1175).

<sup>474</sup> Losert 2003, 247.

<sup>475</sup> Losert 2003, Verbreitungskarte 22.

<sup>476</sup> Drag. 37, 2. Hälfte 2. Jh., mitteltallisch? (vgl. Kap. 13.2).

<sup>477</sup> Antonian, 260–268? Prägestätte unbestimmt (Kap. 13.2, Nr. 4).

### Tascheninhalte

In Grab 100 lagen im Bereich des linken Oberschenkels eine kleine Schnalle aus Buntmetall mit rechteckigem Bügel (Taf. 56,16) und daneben zwei Feuersteine (Taf. 56,15,18). Möglicherweise diente die kleine Schnalle als Verschluss einer Tasche, welche zusammen mit einem römischen Schlüssel (Taf. 56,14) und einem Kamm (Taf. 56,17) am Gürtelgehänge hing. Rechteckige Taschenschnallchen waren in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts beliebt, wie Vergleichsbeispiele an Gürteltaschen aus Männergräbern belegen.<sup>470</sup>

Vermutlich besass auch die Bestattete in Grab 59 eine Tasche. Neben einer einfachen Gürtelschnalle (Taf. 35,40) lagen auf der linken Körperseite eine weitere Schnalle (Taf. 35,39) aus

Eisen und daneben ein Eisendraht (Taf. 35,41). Im Bereich des linken Oberschenkels konnte eine schwarze Verfärbung organischen Materials beobachtet werden, die vermutlich Reste eines Riemens des Gürtelgehänges darstellt (Abb. 172). Auf der Verfärbung lagen ein Messer (Taf. 35,43) und ein durchbrochener Beschlag mit Scharnier aus Bronze (Taf. 35,42), östlich davon ein gewölbtes Bronzeblech (Taf. 35,44) mit Geweberesten (Abb. 173).

Beim Beschlag aus Bronze fehlte der Schnallenbügel. Vermutlich handelt es sich hierbei um eine defekte Gürtelschnalle, welche die Bestattete aus Grab 59 zusammen mit dem gewölbten Bronzeblech in einer Tasche aufbewahrte. Aufgrund seiner Ausformung diente dieses Bronzeblech vermutlich als Schälchen. In Oberbuchsitzen, Bühl SO ist aus Grab 67 ein ähnlich getriebenes Bronzeschälchen belegt, dass sich ebenfalls am Gürtelgehänge oder in einer Tasche befunden hat.<sup>471</sup> Weitere Vergleiche des 7. Jahrhunderts stammen aus Weingarten (D), Barga (D) und Bülach, im Fuchsli ZH.<sup>472</sup> Das Bronzeschälchen aus Langenthal ist zu schlecht erhalten, um noch Hinweise auf die ursprüngliche Funktion zu erhalten. Möglicherweise könnte es sich um eine wieder verwendete Waagschale handeln. Allerdings lassen sich keine Aufhängevorrichtungen mehr erkennen. Aus dem Gräberfeld von Altenerding (D) in Oberbayern liegen aus zwei Frauengräbern ebenfalls flache Schälchen aus Bronze vor.<sup>473</sup> In Grab 280 wurde es zusammen mit einem Kamm, einer Schere und einer Pinzette am Gürtelgehänge aufbewahrt und diente vermutlich als Toilettenzubehör.<sup>474</sup> Das Vorkommen dieser Fundstücke konzentriert sich auf Süddeutschland, Rheinland, Ostfrankreich und Belgien. Die östlichsten Exemplare stammen aus Wien.<sup>475</sup>

### Römische Münzen und andere Altstücke

Römische Münzen fanden sich an den Gürtelgehängen in den beiden Frauengräbern 56 und 64. In Grab 56 lag im Bereich des linken Beines, östlich des Messers (Taf. 33,14), ein Randfragment einer Terra-sigillata-Scherbe (Taf. 33,15).<sup>476</sup> Auf der Rückseite weist das Keramikfragment eine eingearbeitete Vertiefung mit einer rechteckigen Öffnung auf. Darin eingelassen war eine römische Münze (Taf. 33,15).<sup>477</sup> Sie fügt sich mit dem Bildnis



nach unten am besten in die Vertiefung ein, so dass der Kopf der Kaiserdarstellung durch die Öffnung zu sehen ist. In der Vertiefung waren Reste einer braunbeigen Substanz mit rissiger Oberfläche sichtbar. Möglicherweise handelt es sich dabei um Rückstände einer organischen Substanz, die als Klebstoff zur Befestigung der Münze in der Scherbe diente. Leider konnten sie bei der Restaurierung nicht konserviert und analysiert werden. Um die Terra-sigillata-Scherbe lagen drei Nägel aus Eisen, von denen zwei konserviert werden konnten (Taf. 33,16–17). Sie dienten vermutlich zur Fixierung der Münze in der Scherbe. Unklar bleibt, ob die Scherbe in (oder auf) einer Tasche aufbewahrt wurde oder mit einem Riemen am Gürtelgehänge befestigt war. Dass römische Scherben als frühmittelalterliche Grabbeigaben nicht singulär sind, zeigt der Fund eines Terra-sigillata-Fragments in einem Männergrab aus Neresheim (D).<sup>478</sup> Da römische Scherben in oder auf frühmittelalterlichen Taschen keine nachvollziehbare Funktion besitzen, hatten sie möglicherweise einen amulettartigen Charakter.

In Grab 64 lag östlich der Gürtelschnalle ein Messer (Taf. 40,2) und im Bereich der Unterschenkel beziehungsweise der Füße ein Bronzering (Taf. 40,3). Neben und im Ring fanden sich sechs durchlochte, römische Münzen (Taf. 40,4–9)<sup>479</sup> und ein Bärenzahn (Taf. 40,10, Abb. 174). Der Ring mit einem Durchmesser von 7,7 cm war mittels eines Lederbändchens am Gürtel befestigt. An der Aufhängestelle lassen sich an der Bronze starke Abnützungsspuren erkennen (Abb. 175). Der Bärenzahn und die Münzen waren vermutlich an einem separaten Riemen am Ring angebracht und bildeten den unteren Abschluss des Gürtelgehänges. Die Münzen waren paarweise angeordnet, so dass die Lochungen übereinander zu liegen kamen (Abb. 176). In der Durchlochung einer Münze (Taf. 40,7) haben sich die Reste eines dünnen Lederbändchens zur Befestigung erhalten (Abb. 177). Die Münzen waren wohl paarweise mit dünnen Lederschnüren am Riemen befestigt. Eine ähnliche Rekonstruktion ist für ein Gürtelgehänge aus Basel, Kleinhünnigen BS vorge schlagen worden.<sup>480</sup> Im Unterschied zum Befund aus Langenthal waren die Münzen mit Metalldrähtchen am Riemen befestigt.



Abb. 174: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Gürtelgehänge mit Bronzering, Münzen, Bärenzahn und Verfärbungen von organischen Resten. Senkrechtaufnahme.



Abb. 175: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Bronzering mit Abnützungsspuren.



Abb. 176: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Blockbergung des Gürtelgehänges.

Für die Rekonstruktion des Gürtelgehänges aus Langenthal ergeben sich zwei Lösungen (Abb. 178). Im ersten Fall sind die römischen Münzen paarweise an einem Lederriemen befestigt, wobei der Bärenzahn den Abschluss des Gehänges bildet.<sup>481</sup> Im zweiten Rekonstruktionsversuch hängt der Bärenzahn an einem separaten Riemen vom Bronzering herab. In beiden Rekonstruktionsvorschlägen waren die Schmuckmünzen frei beweglich und werden durch das Aneinanderschlagen einen klappernden oder klimpernden Ton von sich gegeben haben.

Die Kombination von Ring und Münzen findet sich auch im Gräberfeld von Oberbuchsitzen, Bühl SO.<sup>482</sup> Allerdings waren die Ringe

478 Knaut 1993, Taf. 20,A6 (Grab 109).

479 Kap. 13.2, Nr. 5–10.

480 Geiger 1979b, Abb. 3.

481 Windler 2005, Abb. 103.

482 Motschi 2007, Grab 18.4–10 (Taf. 9); Grab 51.4–9 (Taf. 17); Grab 64.2–13 (Taf. 22).





Abb. 177: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Blockbergung mit Münzen und Ring aus Bronze. Vorne durchlochte Münze mit Lederrest zur Befestigung am Gehänge.

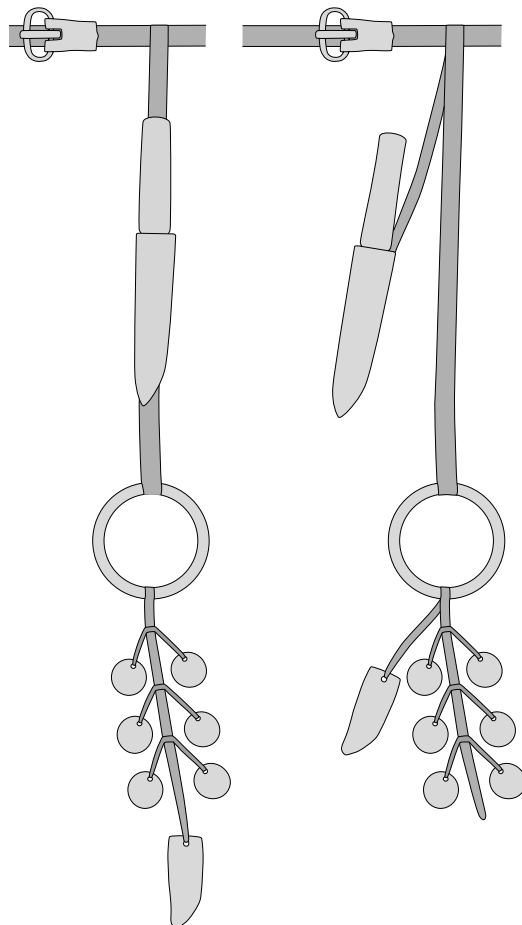


Abb. 178: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Rekonstruktionsversuche des Gürtelgehänges. M. 1:5.

483 Burzler et al. 2002, 310–311; Grab 476.4–17 (Taf. 45).

484 Werner 1953, 105, Grab 116 (F8) neben linkem Unterschenkel Glieder einer Eisenkette, Bärenzahn (Taf. 8,17), Bronzering (Taf. 8,18), durchbohrte römische Münze des 3. Jh. und bronzene Riemenzunge; 132, Grab 292 (J4) am linken Unterschenkel Messer, eiserner Haltebügel, offener Eisenring und aussen, in Reihe untereinander liegend, 4 durchbohrte Antoniane des 3. Jh. (Taf. 7,7–12), darunter Bronzering mit zwei inliegenden Antonianen.

485 Werner 1953, 109; Taf. 7,34a–h; Taf. 8,8.

aus Eisen und die Anzahl der durchlochten römischen Münzen variierte (in Grab 18 waren es zehn, in Grab 51 nur fünf Exemplare). Leider ist die Lage der Objekte im Grab nicht bekannt. Eine ähnliche Trageweise mit paarweise angeordneten Münzen am Ring oder einem separaten Riemen wäre auch für Grab 10 aus Oberbuchsitzen denkbar. Aus Schleithem, Hebsack SH liegt ein vergleichbares Gehänge mit zwei Eisenringen, zwei Doppelpaaren von Münzen, Kettengliedern, Schlüssel, Attasche und einer Perle vor.<sup>483</sup> In Bülach, im Fuchsli ZH sind in zwei Frauengräbern Gürtelgehänge mit Ringen, durchlochten römischen Münzen und einem Bärenzahn belegt.<sup>484</sup> Sie lagen – wie in Langenthal – neben dem linken Unterschenkel. Vermutlich hatten die Münzen und der Bärenzahn eine Amulett- und Schmuckfunktion.

Frauengräber mit paarweise angeordneten Münzen am Gürtelgehänge datieren von der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts bis ins zweite Drittel des 7. Jahrhunderts. Dabei ist der Langenthaler Befund aus der Zeit um 630/640–660/670 das jüngste Vergleichsbeispiel. Die lange Laufzeit dieser Gehänge erstaunt in Anbetracht der damaligen, relativ kurzlebigen Mode (man denke beispielsweise an die Glasperlenketten). Gürtelgehänge dieser Art kommen in der Nordost- und Nordwestschweiz vor.

### Römische Schlüssel

Zwei römische Schiebeschlüssel mit geradem Bart wurden in den Gräbern 75 und 100 gefunden (Taf. 47,2; 56,14). Die Bestattete aus Grab 100 verwahrte ihren Schlüssel möglicherweise zusammen mit einem Spinnwirtel in der Tasche. In Grab 75 ist die Objektlage nicht dokumentiert worden, da die Eisenobjekte auf der Grabung fälschlicherweise als Knochen (Oberschenkel) angesehen wurden. Erst beim Waschen des Skelettmaterials kamen die Eisensfunde zum Vorschein. Der Eisenring deutet auf eine Befestigung am Gürtelgehänge hin.

Aus Bülach, im Fuchsli ZH ist ein vergleichbares Gürtelgehänge mit einem römischen Schlüssel, einer Tigermuschel, einer durchbohrten, angeschliffenen römischen Bronzemünze und mehreren Eisenringen überliefert.<sup>485</sup>

### 5.7.7 Fingerringe

In Langenthal sind Fingerringe in den Gräbern 34, 49 und 71 belegt.<sup>486</sup> Ein bandförmiger, unverzierter Fingerring aus Bronze lag auf der linken Körperseite in Grab 71 (Taf. 45,18). Da er im Bereich des Oberkörpers gefunden wurde, befand sich der Ring nicht mehr in Trachtlage.

Auf der rechten Körperseite, möglicherweise am Finger, trug die Bestattete aus Grab 49 einen Ring aus Bronze mit ovaler, ritzverzierter Ringplatte (Taf. 30,14). Fingerringe mit runder, ovaler oder rechteckiger Zierplatte und Ritzverzierung sind in der Merowingerzeit keine Seltenheit.<sup>487</sup> Allerdings lässt sich der Dekor auf dem Ring in Grab 49 bislang nicht deuten. Aus der nordfranzösischen Provinz Picardie (Départments Aisne, Oise und Somme sowie aus dem Département Pas-de-Calais) liegt eine Reihe von Fingerringen mit eingravierten Mustern und Monogrammen vor.<sup>488</sup> Eine vergleichbare, rechteckige Schmuckplatte weist ein Bronzering aus Bugigny (F) auf. Allerdings ist die Verzierung klarer und wird von einem zentralen Kreuz dominiert.<sup>489</sup>

Beide Gräber waren mit Perlen der Gruppe D ausgestattet, somit ist auch für die Fingerringe aus Langenthal eine späte Zeitstellung in Phase F4 (630/640–660/670) erwiesen.<sup>490</sup>

## 5.8 Beigaben aus Frauen- und Männergräbern

### 5.8.1 Einfache Gürtelschnallen aus Buntmetall

Einfache Gürtelschnallen aus Buntmetall gehören nicht zu den geschlechtsspezifischen Beigaben und wurden sowohl von Männern als auch von Frauen getragen. In Langenthal kommen sie in acht Gräbern vor.<sup>491</sup> Es kann zwischen Gürtelschnallen mit Kolben- und Schilddorn unterschieden werden.

#### Kolbendornschnalle

In Grab 101 hat sich eine Gürtelschnalle mit hohem Bügel und einem charakteristischen Kolbendorn erhalten (Abb. 179). Die stark verzinnte Bronzeschnalle ist mit sich kreuzen-

den Kerbreihen verziert. Sie gehört zur Gruppe der Kolbendornschnallen mit geripptem Dorn und Bügelgrat (Taf. 56,26). Diese Schnallenform ist in Südosteuropa bereits in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts verbreitet, in unserem Gebiet finden sich Belege hauptsächlich im 6. Jahrhundert. Kolbendornschnallen sind eine Leitform von Menghins Zeitgruppe C (525/530–560/570).<sup>492</sup>

Eine Schnalle gleicher Machart liegt aus dem Gräberfeld von Weingarten (D) vor.<sup>493</sup> Sie wurde zusammen mit einem handgemachten Keramikgefäß aus graubraunem Ton mit punktgefülltem Kreisstempeldekor und einem Messer gefunden. Eine ähnlich verzierte Schnalle mit massivem Bügelquerschnitt ist auch aus Saint-Sulpice, sur les Mausannes VD überliefert.<sup>494</sup>

#### Schilddornschnallen

Aus drei Männergräbern, einem Frauengrab und drei Bestattungen ohne Geschlechtsbestimmung liegen beschlaglose Schnallen aus Bronze mit Schilddorn vor (Abb. 179).<sup>495</sup> Auch die Schnallen aus den Gräbern 22 und 119 mit fehlendem Dorn werden aufgrund ihrer Bügelform und -grösse zu diesem Typ zu zählen sein (Taf. 21,17; 65,13). Alle Schnallen lagen im Bereich des Beckens. Die Bügelbreite variiert zwischen 3,2 und 3,9 cm bei einer lichten Weite von 2,3 bis 2,7 cm. Schilddornschnallen gelten als Leitform des 6. Jahrhunderts.<sup>496</sup> Münzdatierte Gräber mit Schilddornschnallen haben gezeigt, dass eine Bügelbreite ab 3,3 cm die Grenze zwischen früh- und ältermerowingerzeitlichen Stücken ist. Schnallen mit einer Bügelbreite von mindestens 3,8 cm liegen erst aus münzdatierten Gräbern mit einem terminus post quem von 540 vor. Ab dieser Breite können die Bügel facettiert sein. Demzufolge lassen sich die jüngsten Formen seit der Mitte des 6. Jahrhunderts fassen.<sup>497</sup>

Die Schilddornschnallen aus den Gräbern 11, 31, 91, 110 und 113 weisen endständige Dornhaken auf (Taf. 17,4; 25,4; 51,7; 60,2; 62,1). Diese Machart ist während der gesamten Laufzeit der Schilddornschnallen verbreitet.<sup>498</sup>

Die massiven Schnallen aus den Gräbern 91, 110 und 113 besitzen einen ovalen bis kreisrunden Bügelquerschnitt (Taf. 51,7; 60,2; 62,1). Sie gehören bereits einer typologisch entwickelteren Form an. Vergleichbare Funde

486 In Grab 34 hing der Fingerring in sekundärer Verwendung zusammen mit anderen Objekten am Gürtelgehänge (vgl. Kap. 5.7.6).

487 Martin 1991a, Abb. 36,4–8.12–13.

488 Neumayer 2002, Taf. 18,1.4–5.7.9–10.14.

489 Nord de la France 1983, 92; Abb. 104.

490 Auch in anderen Gräberfeldern treten Fingerringe erst spät auf. Groove 2001, 195. Sasse 2001, 57. Von Schnurbein 1987, 61. Fingerlin 1971, 68–69. Koch 1969, 20.

491 Gräber 11, 22, 31, 91, 101, 110, 113, 119.

492 Windler 1994, 51. Leicht 2002, 139. Reiss 1994, 50.

493 Roth/Theune 1995, Taf. 196,D2 (Grab 533).

494 Marti 1990, Taf. 8,7 (Grab 97).

495 Männergräber 11 (Taf. 17,4); 31 (Taf. 25,4); 110 (Taf. 60,2). Frauengrab 22 (Taf. 21,17). Geschlecht unbestimmt 91 (Taf. 51,7); 113 (Taf. 62,1); 119 (Taf. 65,13).

496 Windler 2005, 198.

497 Leicht 2002, 140.

498 Leicht 2002, 140.

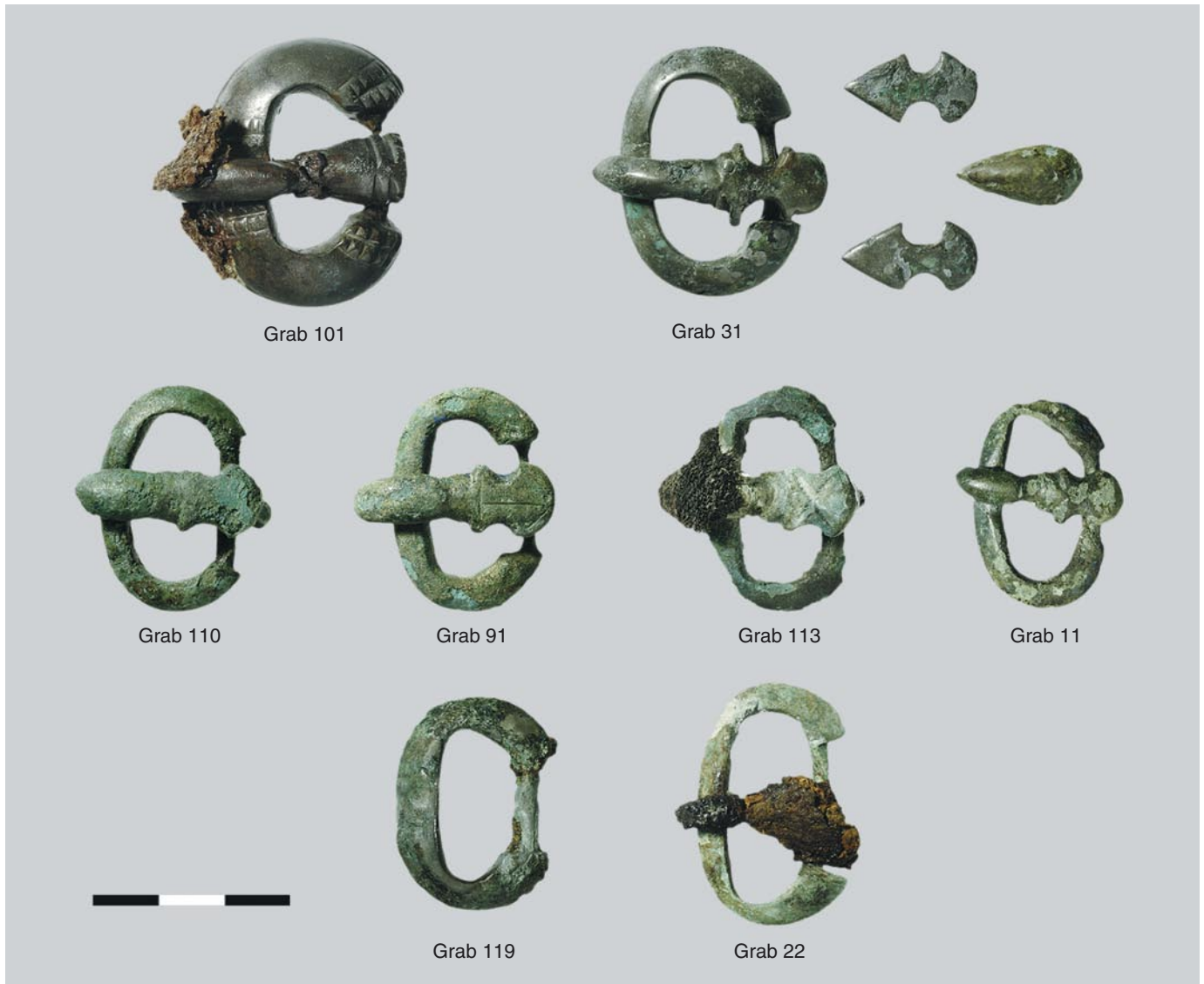


Abb. 179: Langenthal, Unterhard. Beschlaglose Buntmetallschnallen aus Männer- und Frauengräbern.

sind aus Elgg, Ettenbühl ZH und Lavoye (F) bekannt.<sup>499</sup> In Grab 194 von Lavoye war zusätzlich eine Münze des Ostgotenkönigs Witigis beigegeben, die das Grab in die Zeit nach 536 datiert. Nach die Mitte des 6. Jahrhunderts werden die Schilddornschnallen mit weniger massiven Bügeln aus den Langenthaler Gräbern 11 und 119 zu datieren sein. Vergleichbare Exemplare werden in Schretzheim (D) in die Stufe 2 (545/550–565/570) gestellt.<sup>500</sup> Die Schnalle aus Grab 31 (Taf. 25,4) weist einen bandförmig hochgewölbten Bügel auf. Sie hat Entsprechungen in Oberbuchsitzen, Bühl SO Grab 54 und Basel, Bernerring BS Grab 25, die um 570/580 datiert werden.<sup>501</sup> Die Gürtelhaften aus Grab 31 (Taf. 25,5–8) und der Kurz sax aus Grab 11 (Taf. 17,1) unterstützen den Zeitansatz in die

zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts. Einen ritzierten Schilddorn besitzen die Schnallen aus den Gräbern 91 und 113 (Taf. 51,7; 62,1). Ähnliche Verzierungen sind in Kaiseraugst, Gstatenrain AG belegt.

Die 3,75 cm breite Bronzeschnalle aus Frauengrab 22 (Taf. 21,17) wird ursprünglich einen schild- oder kolbenförmigen Dorn besessen haben. Der heute sichtbare Dorn aus Eisen wurde nachträglich als Reparatur angebracht. Dies lässt auf eine längere Tragedauer der Schnalle schliessen. Aufgrund der beigegebenen Perlenkette wird das Grab in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts datieren. In Eichstetten (D) konnte beobachtet werden, dass die Männer intakte Schilddornschnallen trugen und die Frauen unvollständige oder reparierte Stücke weaternutzten.<sup>502</sup>

499 Windler 1994, Taf. 16; Abb. 66 (Grab 30.2). Joffroy 1974, Taf. 22 (Grab 194.3).

500 Koch 1977, Taf. 112,9 (Grab 423); Taf. 149,26 (Grab 589).

501 Motschi 2007, 43, Taf. 18 (Grab 54.1). Martin 1976a, 257–258, Taf. 1,6 (Grab 25,4).

502 Sasse 2001, 64.



### 5.8.2 Einfache Eisenschnallen ohne Beschlag

Einfache Eisenschnallen sind in Langenthal die grösste Beigabengruppe und kommen in Frauen- und Männergräbern vor. Aufgrund der Bügelform kann zwischen rechteckigen und ovalen Schnallen unterschieden werden.

#### Einfache Schnalle aus Eisen mit rechteckigem Bügel

Eine beschlaglose Gürtelschnalle mit rechteckigem Bügel liegt aus Grab 123 vor (Taf. 66,18).<sup>503</sup> Sie befand sich im Zentrum der Grube, vermutlich in der Region des Beckens. Da sich keine Knochen erhalten haben, lässt sich das Geschlecht der Bestattung nicht bestimmen. In Fridingen (D) war diese Gürtelform hauptsächlich bei Männern zu finden.<sup>504</sup> In Unterthürheim (D) liegt allerdings ein Exemplar aus einem Frauengrab vor.<sup>505</sup>

Rechteckige Schnallen sind vereinzelt in der älteren Merowingerzeit belegt, kommen aber öfters nach der Mitte des 7. Jahrhunderts vor.<sup>506</sup> Sie gehört zur jüngsten in Langenthal vertretenen Gürtelmode, die etwa im letzten Drittel des 7. Jahrhunderts mehrteilige Garnituren ablöst.<sup>507</sup> Eine späte Zeitstellung wird zusätzlich durch die stratigraphische Lage von Grab 123 über einer Bestattung (Grab 110) der Phase M1 (570/580–600/610) belegt.

#### Einfache Schnallen aus Eisen mit ovalem Bügel

Einfache Gürtelschnallen aus Eisen kommen sowohl bei Männer- wie bei Frauenbestattungen vor.<sup>508</sup> In den ungestörten Gräbern lagen die einfachen Schnallen ausnahmslos in der Beckenregion und dienten zum Verschliessen des Leibgürtes.

Die Bügelbreite der Schnallen aus Männergräbern beträgt 2,9 bis 6,0 cm bei einer lichten Weite von 1,9 bis 4,0 cm (Abb. 180). Formal unterscheiden sie sich nicht von denjenigen aus sicher bestimmten Frauen- und Mädchengräbern. Allerdings lässt sich bei den einfachen Gürtelschnallen der Frauen und Mädchen eine Entwicklung zu grösseren Bügelbreiten beobachten. Wie in Oberbuchsiten, Bühl SO nimmt in Langenthal die Schnallenbreite während des 7. Jahrhunderts zu.<sup>509</sup> Bügelbreiten über 4,0 cm sind nur bei Frauengürteln des 7. Jahrhunderts

Grab	Bügelbreite	lichte Bügelweite	Bügelquerschnitt rundlich bis oval	Bügelquerschnitt rechteckig	Bügelquerschnitt hochgewölbt	Phase
<b>90</b>	2,9 cm	1,9 cm	–	•	–	M1
<b>92</b>	3,7 cm	2,7 cm	•	–	–	M1
<b>117</b>	3,7 cm	2,6 cm	–	•	–	M1
<b>70</b>	3,1 cm	2,0 cm	–	•	–	M2
<b>42</b>	3,3 cm	2,3 cm	•	–	–	M2
<b>99</b>	4,2 cm	3,2 cm	•	–	–	M2
<b>93</b>	4,3 cm	3,1 cm	–	•	–	M2
<b>45</b>	5,2 cm	3,9 cm	•	–	–	M2
<b>5</b>	6,0 cm	4,0 cm	•	–	–	M2
<b>105</b>	5,2 cm	3,0 cm	–	–	•	M3
<b>27</b>	3,8 cm	2,8 cm	–	–	•	M4

Abb. 180: Langenthal, Unterhard. Einfache Gürtelschnallen aus Eisen mit ovalem Bügel aus Männer- und Knabengräbern.

festzustellen (Abb. 181). Der Bügelquerschnitt kann dabei flach rechteckig oder hochgewölbt sein. Weitere 13 beschlaglose Gürtelschnallen mit ovalem Bügel lagen in Gräbern ohne sichere Geschlechtsbestimmung (Abb. 182).<sup>510</sup> Anhand des Bügelquerschnittes lassen sich die Schnallen in drei Gruppen gliedern: Schnallen mit massivem, rundem Querschnitt, mit flachem, rechteckigem Querschnitt oder mit schräg gestelltem Bügel.

Die erste Gruppe umfasst Gürtelschnallen mit rundlichem, massivem Querschnitt, die in Langenthal in 15 Gräbern belegt sind.<sup>511</sup> Sie beschränken sich bei Männer- und Frauenbestattungen auf das 6. Jahrhundert und sind nach 600/610 in Langenthal nicht mehr nachgewiesen. In Frauen- und Mädchengräbern kommen sie nur mit Perlen der Gruppe A vor und zusätzlich in Grab 108, das um oder kurz nach 600 datiert, mit Perlen der Gruppe C. Im Männergrab 92 gibt das rechteckige Taschenschnallchen aus Silber für die einfache Gürtelschnalle einen Datierungshinweis in die Zeit um 540/550–570/580. Etwas jünger wird die Schnalle aus Grab 5 datiert (570/580–600/610), die mit einem leichten Breitsax kombiniert ist. Dem Bestatteten aus Grab 42 war neben der einfachen Schnalle eine Gürtel-

503 Entspricht der Form 2D nach Marti 2000, 83.

504 Von Schnurbein 1987, 40; Taf. 22,B13 (Grab 98); Taf. 27,14–15 (Grab 113); Taf. 46,B2 (Grab 208); Taf. 67,F1 (Grab 295). Koch 1987, 40.

505 Grünewald 1988, Taf. 30,F1 (Grab 141).

506 Groove 2001, 160. Von Schnurbein 1987, 40. Grünewald 1988, 104.

507 Christlein 1966, 21; 85. Grünewald 1988, 103–104. Martin 1991a, 271. Windler 1994, 52. Windler 2005, Abb. 106.

508 Männergräber 5, 27, 42, 45, 70, 90, 92–93, 99, 105, 117; Frauengräber 12, 15, 34–35, 41, 49–50, 56, 58–59, 71, 83, 95–96, 100, 108, 118, 120.

509 Motschi 2007, 89.

510 Gräber 6, 16, 32, 33, 36, 43, 68, 74–75, 87, 104, 106, 116.

511 Männergräber 5, 42, 45, 92, 99; Frauengräber 34, 95, 108, 120; unbestimmt 6, 16, 32, 33, 43, 116.

Grab	Bügelbreite	lichte Bügelweite	Bügelquerschnitt rundlich bis oval	Bügelquerschnitt rechteckig	Bügelquerschnitt hochgewölbt	Phase
<b>118</b>	2,4 cm	1,7 cm	–	•	–	F1
<b>120</b>	3,5 cm	2,4 cm	•	–	–	F1
<b>95</b>	3,6 cm	2,5 cm	•	–	–	F1
<b>34</b>	3,7 cm	2,6 cm	•	–	–	F1
<b>100</b>	noch 3,2 cm	–	–	•	–	F2
<b>41</b>	2,4 cm	1,5 cm	–	•	–	F2
<b>15</b>	3,9 cm	2,9 cm	–	•	–	F2
<b>35</b>	2,8 cm	2,2 cm	–	•	–	F3
<b>108</b>	3,8 cm	2,8 cm	•	–	–	F3
<b>50</b>	4,0 cm	2,9 cm	–	•	–	F3
<b>12</b>	4,0 cm	3,0 cm	–	–	•	F3
<b>96</b>	4,5 cm	3,5 cm	–	•	–	F3
<b>56</b>	4,6 cm	3,5 cm	–	–	•	F3
<b>58</b>	5,5 cm	3,5 cm	–	–	•	F3
<b>83</b>	4,0 cm	2,5 cm	–	–	•	F4
<b>59</b>	4,0 cm	2,9 cm	–	–	•	F4
<b>49</b>	5,3 cm	4,7 cm	–	–	•	F4
<b>71</b>	5,8 cm	4,2 cm	–	–	•	F4
<b>59</b>	6,5 cm	4,2 cm	–	•	–	F4

Abb. 181: Langenthal, Unterhard. Einfache Gürtelschnallen aus Eisen mit ovalem Bügel aus Frauen- und Mädchengräbern.

Grab	Bügelbreite	lichte Bügelweite	Bügelquerschnitt rundlich bis oval	Bügelquerschnitt rechteckig	Bügelquerschnitt hochgewölbt
<b>43</b>	2,3 cm	1,5 cm	•	–	–
<b>6</b>	3,9 cm	2,9 cm	•	–	–
<b>32</b>	4,0 cm	3,1 cm	•	–	–
<b>33</b>	4,6 cm	3,1 cm	•	–	–
<b>16</b>	5,1 cm	3,9 cm	•	–	–
<b>116</b>	5,3 cm	4,0 cm	•	–	–
<b>75</b>	3,4 cm	2,1 cm	–	•	–
<b>104</b>	4,2 cm	2,8 cm	–	•	–
<b>106</b>	4,2 cm	2,9 cm	–	•	–
<b>74</b>	4,6 cm	2,8 cm	–	•	–
<b>36</b>	6,3 cm	4,3 cm	–	•	–
<b>87</b>	3,4 cm	2,5 cm	–	–	•
<b>68</b>	6,7 cm	5,1 cm	–	–	•

Abb. 182: Langenthal, Unterhard. Einfache Gürtelschnallen aus Eisen mit ovalem Bügel aus Bestattungen unbestimmten Geschlechts.

schnalle mit rundem Beschlag beigegeben, die eine Datierung um 570/580–600/610 erlaubt. In dieselbe Zeit werden Grab 99 mit einem massiven Kurzsax, Grab 5 mit einem leichten Breitsax und die gestörte Bestattung 45 mit zwei scheibenförmigen Saxscheidennieten aus Eisen einzuordnen sein.

Einen leicht eingezogenen, rundstabigen Bügel weisen die Schnallen aus dem Frauengrab 108 und dem Männergrab 16 auf (Taf. 59,1; 19,2). Im gestörten Grab 16 war sie mit einem unverzierten Saxscheidenniet aus Eisen und einem Messer die einzige Beigabe. In Grab 108 geben die Perlen der frühen Kombinationsgruppe C einen Zeitansatz um 600/610. Die Schnallen zeigen Parallelen zu Funden aus Elgg, Ettenbühl ZH, Kaiseraugst, Gstatlenrain AG und Schretzheim (D), die ins 6. Jahrhundert datiert werden.<sup>512</sup>

Einen leicht facettierten Bügel weist die Schnalle aus Grab 6 auf (Taf. 16,13). Formal erinnert sie an gewisse Schilddornschnallen (z. B. Taf. 51,7) und lässt sich sehr gut mit einem Fund aus Elgg vergleichen.<sup>513</sup>

Die geringe Bügelbreite von nur 2,3 cm erlaubt die Annahme, dass es sich in Grab 43 um eine Kinderbestattung handelt (Taf. 28,21).

Als zweite Form lassen sich Gürtelschnallen mit rechteckigem Bügelquerschnitt unterscheiden. Sie liegen aus vier Männer-, acht Frauen- und fünf geschlechtsindifferenten Gräbern vor.<sup>514</sup> In Grab 117 war die einfache Gürtelschnalle mit einem Sax kombiniert, der eine Datierung ins ausgehende 6. Jahrhundert nahe legt (Taf. 65,4). Eine spätere Zeitstellung im ersten Drittel des 7. Jahrhunderts wird für die Schnalle aus Grab 70 in Frage kommen (Taf. 45,5). Sie wurde zusammen mit einem mittleren Breitsax und einer dreiteiligen, ritzverzierten Gürtelgarnitur gefunden (Taf. 44,5–6; 45,1–3). Bei den weiblichen Bestattungen zeigen die beigegebenen Perlen, dass diese Schnallenform sowohl im ausgehenden 6. Jahrhundert vorkommt als auch während des 7. Jahrhunderts beliebt war.<sup>515</sup>

Die breite Gürtelschnalle aus dem geschlechtsindifferenten Grab 36 (Taf. 27,14) lässt sich

512 Windler 1994, 95; Taf. 13 (Grab 24B.5). Martin 1991a, 90; Taf. 3,B2 (Grab 46). Koch 1977, Taf. 56,2 (Grab 236).

513 Windler 1994, 52, Taf. 51 (Grab 168.1).

514 Männergräber 70 (Taf. 45,5); 90 (Taf. 51,6); 93 (Taf. 52,9); 117 (Taf. 65,4). Frauengräber 15 (Taf. 18,23); 35 (Taf. 27,12); 41 (Taf. 28,10); 50 (Taf. 31,2); 59 (Taf. 35,39); 96 (Taf. 54,23); 100 (Taf. 56,13); 118 (Taf. 65,12). Unbestimmt 36 (Taf. 27,14); 74 (Taf. 46,8); 75 (Taf. 47,1); 104 (Taf. 57,5); 106 (Taf. 57,15).

515 Grab 118 Perlengruppe A; Gräber 15, 41, 100 Perlengruppe B; Gräber 35, 50, 96 Perlengruppe C; Grab 59 Perlengruppe D.

gut mit einem Exemplar aus Elgg, Ettenbühl ZH vergleichen.<sup>516</sup> In diesem Frauengrab fand sich in sekundärer Verwendung eine Gürtelschnalle, die ursprünglich mit einem Beschlag ausgestattet war. Schnallen dieser Form und Grösse finden sich an dreiteiligen Gürtelgarnituren aus Eisen in Männergräbern. Die Garnitur aus Elgg könnte noch in die Zeit von 570/590–630/640 datieren, das Grab wird allerdings von Renata Windler der Phase 3 (630/640–700) zugeordnet.<sup>517</sup>

Eine D-förmige Gürtelschnalle aus Eisen mit grossem, sechseckigem Schilddorn ist in Grab 106 (Taf. 57,15) die einzige Beigabe. Sie lässt sich mit einer Schnalle aus Eichstetten (D) vergleichen, die zusammen mit einem Sax und dem Inhalt einer Tasche im Männergrab 151 lag.<sup>518</sup> Sie wird in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts datiert.<sup>519</sup> Etwas später, um 570/580–620/630, wird eine ähnliche Schnalle aus Fridingen (D), Grab 161 eingeordnet, die auch in einem Männergrab lag.<sup>520</sup>

Die vierte Gruppe umfasst Schnallen mit Schrägrand. Diese Form ist bei den Männern nur in den Gräbern 27 und 105 belegt, in den Frauengräbern sind sieben Exemplare nachgewiesen.<sup>521</sup> Mit einer Bügelbreite von 5,2 cm gehörte die Schnalle aus Grab 105 (Taf. 57,10) vermutlich ursprünglich zu einem Beschlag von runder, zungenförmiger oder triangulärer Form. Vergleichbare Schnallen mit Beschlag datieren in den Zeitraum zwischen 600 und dem ersten Drittel des 7. Jahrhunderts.<sup>522</sup>

Auf eine relativ späte Zeitstellung dieser Schnallenform deutet die Gürtelschnalle mit schmalem, profiliertem Beschlag und Nieten mit Kerbrand aus Grab 27 (Taf. 21,22) hin. Auch bei den weiblichen Bestattungen waren Schnallen mit schräg gestelltem Bügel nur mit Perlenketten der Gruppe C oder D kombiniert.<sup>523</sup>

### Tauschierte, einfache Gürtelschnalle

Einmalig in Langenthal ist die mit Punkt- und Strichtauschierung aus Silber verzierte Schnalle aus dem Frauengrab 120 (Taf. 66,17). Die ovale, beschlaglose Schnalle weist einen D-förmigen bis runden Bügelquerschnitt auf. Sie lag im Bereich des Beckens und diente zum Verschiessen des Leibgurtcs. Im Unterschied zu

den unverzierten Eisenschnallen aus Frauengräbern wurde sie vermutlich sichtbar getragen. Eine vergleichbare Gürtelschnalle stammt aus Eichstetten (D) und wird der dortigen Phase I.2 zugeordnet. Sie datiert in die Zeit um 520/530–560/570.<sup>524</sup> Identische Exemplare liegen aus Schretzheim (D) und aus Bülach, im Füchsli ZH vor.<sup>525</sup> Während enge Streifentauchierung im 6. Jahrhundert keine Seltenheit ist, sind die Punkte auf der Oberseite des facettierten Rahmens nicht häufig.<sup>526</sup> Die mitgegebene Halskette mit Perlen der Gruppe A weist Grab 120 von Langenthal der Phase F1 zu (540/550–570/580).

### 5.8.3 Einteilige Gürtel mit rechteckigem oder zungenförmigem Beschlag

Die einzige Beigabe aus Grab 10 ist ein durchbrochener, rechteckiger Beschlag mit ovalem Bügel (Abb. 183). Er lag im Bereich des Oberkörpers beziehungsweise des Kopfs auf der Grabachse. Das Geschlecht des Toten konnte nicht bestimmt werden. Beim Bronzeobjekt handelte es sich vermutlich ursprünglich um eine Gürtelschnalle mit Scharnier, deren Dorn nicht erhalten blieb.<sup>527</sup> Sie weist einen drahtförmigen, langovalen Bügel mit Rippen auf (Taf. 16,14). Dieselbe Verzierung rahmt auch die rechteckige Gürtelplatte ein. Der Dekor wird durch acht ungefähr symmetrisch angeordnete Öffnungen gebildet. In den Ecken sind sie oval bis rechteckig, dazwischen kleiner und eher quadratisch. Die ausgebrochene Ecke und der fehlende Dorn belegen, dass die Gürtelschnalle bereits im Frühmittelalter zu Schaden kam. Der Beschlag weist an allen Ecken halbkugelige Bronzeniete auf, die vermutlich einst zur Befestigung auf organischem Material dienten. An den durchbrochenen Stellen haben sich mehrere eingehängte Schnüre erhalten. Diese ergeben wenig Sinn, wenn der Beschlag noch auf einen breiten Gurt aufgenietet war. Es ist deshalb anzunehmen, dass der Beschlag in Grab 10 nicht mehr an einem Gürtel verwendet wurde. An den eingehängten Schnüren waren vielleicht weitere Gegenstände befestigt, die sich nicht erhalten haben. Eine sekundäre Verwendung als Bestandteil eines Gürtelgehänges, zum Beispiel als Riemenverteiler wäre denkbar.

516 Windler 1994, Taf. 10 (Grab 22.1).

517 Windler 1994, 119.

518 Sasse 2001, Taf. 60, C1 (Grab 151).

519 Sasse 2001, 152.

520 Von Schnurbein 1987, Taf. 35,3.

521 Gräber 12 (Taf. 18,1); 49 (Taf. 30,15); 56 (Taf. 33,13); 58 (Taf. 34,15); 59 (Taf. 35,40); 71 (Taf. 45,19); 83 (Taf. 47,19).

522 Windler 1994, 95.

523 Gräber 12, 56, 58 Perlengruppe C; Gräber 49, 59, 71, 83 Perlengruppe D.

524 Sasse 2001, Taf. 18,4 (Grab 53).

525 Koch 1977, Taf. 174,15 (keinem Grabinventar mehr zuzuordnen). Werner 1953, Taf. 1,16 (Grab 4).

526 Koch 1977, 123.

527 Vgl. z. B. Périn 1985, 482 Abb. 491.





Abb. 183: Langenthal, Unterhard. Grab 10. Rechteckiger, durchbrochener Beschlag.



Abb. 184: Langenthal, Unterhard. Grab 58. Blockbergung der Schuhriemenbeschläge.

Vergleichbare Gürtelschnallen datieren ins 6. Jahrhundert, kommen aber auch im 7. Jahrhundert noch vor.<sup>528</sup> Aufgrund der stratigraphischen Lage von Grab 10 unter Grab 12 kommt eine Datierung vor Phase F3 (600/610–630/640) in Frage.

Eine Gürtelschnalle mit zungenförmigem Beschlag fand sich in Grab 80. Unklar bleibt, ob sie zu einem unvollständigen Männergurt oder zu einer weiblichen Ausstattung gehörte (Taf. 47,4). Das Skelett hat sich nicht erhalten. Aufgrund der geringen Beschlagbreite von nur 3,0 cm und der Einteiligkeit könnte die Schnalle durchaus auch zu einem Frauengürtel gehört haben. Vermutlich ist die Gürtelschnalle im 7. Jahrhundert entstanden. Da aussagekräftige Beigaben fehlen, lässt sich das Grab zeitlich nicht genauer einordnen.

In Grab 98 lag auf der linken Körperseite im Bereich des Beckens eine einteilige Gürtelgarnitur (Taf. 55,12). Sie besteht aus einer Schnalle aus Eisen mit ovalem Bügel und einem quadratischen Beschlag. Der rechteckige, flache Bügelquerschnitt deutet eher auf ein frühes Erzeugnis des 7. Jahrhunderts hin. Möglicherweise war die Beschlagplatte mit Laschen am Bügel befestigt. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes lassen sich keine detaillierten Aussagen machen. Da keine chronologisch aussagekräftigen Beigaben aus dem Grab vorliegen, lässt sich die Gürtelschnalle innerhalb des 7. Jahrhunderts nicht näher einordnen.

#### 5.8.4 Fuss- und Beinkleidung

Im Frauengrab 58 lagen im Bereich beider Füße Reste von bronzenen Schuhriemenbeschlägen (Abb. 184). Jede Garnitur setzt sich aus einer Schnalle mit rechteckigem Bügel und zungenförmig profiliertem Beschlag, einem quadratischen Gegenbeschlag und einer Riemenzunge zusammen (Taf. 34,16–21). Alle Beschläge sind mit einem Kreisaugenstempeldekorierte, welcher die Konturen der Beschläge begleitet. Von der Garnitur des linken Schuhs hat sich ein rund 1,3 cm breites Lederbändchen erhalten, das vom rechteckigen Beschlag durch die Schnalle, über die Beschlagplatte zur Riemenzunge und darunter weiterführt. Das Bändchen ist einmal umgeschlagen und dann vernäht.<sup>529</sup> Durch die Schnalle des rechten Schuhs führt ebenfalls ein rund 1,3 cm breites Lederbändchen. Die Beschlagplatte ist allerdings in ein sehr festes, dickes Lederstück eingeschlagen. Es bedeckt fast die Hälfte des Beschlags und besteht aus zwei Schichten. Das Leder mit einer Stärke von rund 0,5 cm gehörte zu einem Schuh oder einem Stiefel (Abb. 212). Textilreste belegen, dass die Frau im Schuh wahrscheinlich einen Strumpf trug.

Stempelverzierte Blechgarnituren aus Bronze kommen in Schretzheim (D) in den Stufen 4–6 (590–680) vor.<sup>530</sup> In Elgg, Ettenbühl ZH fand sich ebenfalls eine vierteilige Garnitur, die aufgrund der Perlenkette ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts datiert wird.<sup>531</sup> Kreisaugenpunzierung wie in Langenthal weist ein Beschlag einer silbernen Schuhschnallengarnitur aus Fridingen (D) auf. Das Grab wird in die Zeit um 570/580–620/630 eingeordnet.<sup>532</sup>

528 Blondiaux et al. 2006, Pl. XLIV, T.82.

529 Vgl. Kap. 7.2.3.

530 Koch 1977, 91. Mit der Garnitur aus Langenthal lassen sich die Exemplare aus Grab 54 (Stufe 5, 620–650/670) und Grab 336 (Stufe 4, 590–620/630) von Schretzheim (D) gut vergleichen: Koch 1977, Taf. 19.4–7 (Grab 54); Taf. 89.1–8 (Grab 336).

531 Windler 1994, Abb. 128; Taf. 26 (Grab 65.6–9).

532 Von Schnurbein 1987, 69; Taf. 11, C23 (Grab 44).



Abb. 185: Langenthal, Unterhard. Grab 68. Schuhschnallengarnitur.

Die Halskette aus Grab 58 von Langenthal mit Perlen der Kombinationsgruppe C unterstützt den Zeitansatz ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts (Phase F3).

In Grab 68 fand sich im Bereich der Füße eine flächig silberplattierte Schuhschnallengarnitur (Taf. 43,3–8). Aufgrund der fehlenden Skeletterhaltung liegt keine Geschlechtsbestimmung vor. Die zungenförmigen Beschläge sind mit einem ausgesparten Flechtband aus Messing und begleitender Leiterbandtauschierung verziert (Abb. 185). Der Schilddorn weist ein silbertauschiertes Kreuz auf. Als Ersatz des ursprünglich tauschierten Exemplars ist der unverzierte Gegenbeschlag des linken Schuhs anzusehen. Vermutlich kam der Eisenbeschlag infolge einer Reparatur zur Garnitur hinzu.

Eine fast identische Verzierung fand sich auf einer Schuhschnallengarnitur in Grab 26 aus Fridingen (D). Dort werden die Schuhbeschläge in den späten Abschnitt der Belegungsschicht 2, die den Zeitraum von 570/580–620/630 umfasst, datiert.<sup>533</sup> Der Zeitansatz ins mittlere Drittel des 7. Jahrhunderts wird auch durch den Vergleich mit zeitgleichen Männergürteln betätigt.

## 5.9 Zeitliche Einordnung der Grabinventare

### 5.9.1 Männergräber

#### Phase M1 (540/550–570/580)

Gräber: 11, 31, 90, 92, 101, 110, 117.

Als eine der ältesten, frühmittelalterlichen Bestattungen im Gräberfeld ist Bestattung 101 anzusehen. Neben einer massiven Kolbendornschnalle lag eine Gürtelhafter mit gewölbtem Kopf aus Bronze (Taf. 56,26–27). Wie Vergleichsfunde zur Gürtelschnalle nahelegen, könnte das Grab noch vor der Mitte des 6. Jahrhunderts angelegt worden sein.

Charakteristisch für Phase M1 sind beschlaglose Gürtelschnallen aus Buntmetall oder Eisen (Abb. 186). Um die Mitte des 6. Jahrhunderts oder kurz danach sind die Gräber mit Schilddornschnallen zu datieren.<sup>534</sup> In Grab 31 war der Gürtel zusätzlich mit vier schildförmigen Gürtelhaften bestückt (Taf. 25,4–8). Die beschlaglosen Eisenschnallen aus den Gräbern 90, 92 und 117 weisen ovale Bügel mit rundem oder flachrechteckigem Querschnitt auf (Taf. 51,6; 52,1; 65,4).

In Grab 117 war dem Knaben ein speziell auf Kindergröße angepasster kurzer Sax beige-

<sup>533</sup> Von Schnurbein 1987, Taf. 8,A9–12 (Grab 26).  
<sup>534</sup> Gräber 11, 31, 110.

geben worden (Taf. 65,9). Massive Kurzsaxe sind in den Gräbern 11 und 110 bereits zweimal belegt, kommen aber vor allem in der folgenden Phase M2 vor. In Eichstetten (D) ist nur in einem Grab eine Schilddornschnalle zusammen mit einem Sax nachgewiesen. Demnach war der Sax während der einfachen Gürtelmode in Eichstetten noch wenig gebräuchlich oder wurde bewusst nicht mit ins Grab gegeben.<sup>535</sup> Neben dem Sax sind in Phase M1 nur Pfeilspitzen als Waffenbeigabe nachgewiesen. Sie kamen meistens paarweise ins Grab und sind bei den Bestattungen 31, 90, 101 und 117 belegt. Pfeilspitzen wurden im Bereich des Kopfs beigegeben, ausser in Grab 101, wo sie in der Region der Beine oder Füsse lagen.

Kleine Schnallen mit rechteckigem Bügel aus Silber oder Bronze kommen in den Gräbern 31 und 92 im Zusammenhang mit Taschen vor (Taf. 25,10; 52,2). Diese haben als Inhalt Messer, Feuersteine und -stähle, nadelartige Eisenstäbchen, Werkzeug, Altmetall und seltener ein Rasiermesser.

### Phase M2 (570/580–600/610)

Gräber: 5, 20, 30, 42, 44, 45, 48, 51, 63, 70, 84, 93, 99, 103, 109, 112, 114, 115.

Die Gräber 5, 45, 93 und 99 waren, wie in Phase M1 üblich, mit einfachen Gürtelschnallen aus Eisen ausgestattet. Neu werden in Phase M2 die Gürtel mit Beschlägen ergänzt (Abb. 186). In einen frühen Abschnitt dieser Phase wird die einteilige Gürtelgarnitur mit rechteckigem Beschlag aus Grab 20 einzuordnen sein (Taf. 20,8). Auch der Schmalsax und das doppelkonische Gefäss sowie das Taschenschnallchen aus Bronze datieren das Grab ins dritte Viertel des 6. Jahrhunderts.

Vermutlich waren auch die Gürtel mit runden Beschlägen aus den Gräbern 42, 109 und 112 einteilig (Taf. 28,16; 59,9; 61,3). Als älteres Merkmal gelten das Fehlen von Gegen- und Rückenbeschlag sowie geringe Beschlagbreiten von 5,8 bis 6,6 cm. Sie werden noch ins letzte Viertel des 6. Jahrhunderts oder in die Zeit um 600 einzuordnen sein.

Ebenfalls in einen frühen Abschnitt von Phase M2 gehören die ein- beziehungsweise zweiteiligen Gürtelgarnituren mit schwalbenschwanzförmigen Enden aus den Gräbern 103 und 48 (Taf. 57,3; 29,10–11). Sie kommen

gleichzeitig mit Gürtelgarnituren mit runden Beschlägen auf. Der schmale, leicht eingezogene Schnallenbügel aus Grab 48 und der Schmalsax ohne Scheidenbeschläge unterstützen einen Zeitansatz ins ausgehende 6. oder frühe 7. Jahrhundert.

Noch in die Zeit vor 600 ist die dreiteilige Gürtelgarnitur mit rundem Beschlag aus Grab 115 einzuordnen (Taf. 64,3–5). Entwickelter sind die Garnituren aus den Gräbern 51 und 114 mit Beschlagbreiten über 7,0 cm. Der Gürtel aus Grab 51 war zusätzlich mit triangulären Ösenbeschlägen bestückt (Taf. 31,7–13; 62,9–11). Ebenfalls in einen jüngeren Abschnitt sind Gürtelgarnituren mit breiten, profilierten Beschlägen einzuordnen, die in Grab 44 zweiteilig und in den Gräbern 30, 63, 70 und 84 dreiteilig sind.<sup>536</sup> Die Gürtelgarnituren aus den Gräbern 44, 70 und 84 sind ritzverziert.

In Langenthal beschränken sich Schmalsaxe auf Phase M2.<sup>537</sup> Metallene Beschläge an Saxscheiden, wie scheibenförmige Saxscheidenriete aus Bronze oder Eisen, einseitige Ortbänder, Kanten- und Winkelbeschläge kommen in Phase M2 auf. Sie waren sowohl mit massiven Kurzsaxen als auch mit leichten und mittleren Breitsaxen kombiniert. In den gestörten Gräbern 45 und 93 könnten die Riete aus Eisen beziehungsweise Bronze zu einer Saxscheide gehört haben. Weiterhin belegt sind massive Kurzsaxe aus den Gräbern 30, 99, 114 und 115.<sup>538</sup> Neu dagegen ist das Auftreten des leichten und mittleren Breitsaxes in den Gräbern 5, 51, 70, 84 und 112.<sup>539</sup> Der Tote aus Grab 84 war zusätzlich mit einer Spatha ausgestattet, die eine Datierung ins ausgehende 6. oder frühe 7. Jahrhundert nahe legt (Taf. 48,1).

### Phase M3 (600/610–630/640)

Gräber: 28, 65, 69, 72.

Wie auch in den vorangehenden Phasen sind unverzierte, profilierte Gürtelgarnituren wie in Grab 28 beliebt, allerdings nimmt ihre Beschlagbreite ab (Taf. 22,4–6). Die dreiteilige Gürtelgarnitur aus Grab 72, die aufgrund ihrer geringen Grösse vermutlich zu einer Knabenbestattung gehörte, könnte ebenfalls dieser Phase zugeordnet werden (Taf. 46,2–4). Erstmals tritt in Phase M3 das Verziern von Gürtelbeschlägen mit Tauschierung auf (Abb. 186). Die dreiteilige, silbertauschierte

<sup>535</sup> Sasse 2001, 85.

<sup>536</sup> Taf. 24,1–3; 29,3–4; 38,4–6; 45,1–3; 49,1–3.

<sup>537</sup> Gräber 20, 48.

<sup>538</sup> Taf. 23,5; 55,13; 62,2; 64,1.

<sup>539</sup> Taf. 16,3; 31,6; 44,5–6; 48,2; 61,1.



Grab	beschlaglose Gürtelschnalle aus Bronze	Pfeilspitzen	Taschenschnäällchen	beschlaglose Gürtelschnalle aus Eisen	Kurzsax/massiver Kurzsax	Lanze	Schmalsax	ein-/zweiteilige Gürtelgarnitur (R:ritzverziert)	scheibenförmige Saxscheidenniete	Scheidenrandbeschlag/Ortband	leichter Breitsax	Beimesser	mittlerer Breitsax	dreiteilige Gürtelgarnitur mit runden Beschlägen	Ösenbeschlag	dreiteilige Gürtelgarnitur mit zungenförmigen oder triangulären Beschlägen (R:ritzverziert)	halbkugelige/kästchenförmige Saxscheidenniete	dreiteilige, tauschierte Garnitur (S:Silber/B:bichrom)	mehnteilige Gürtelgarnitur	Phase
101	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
31	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
92	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
90	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
11	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
110	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
20	-	-	•	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
48	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
44	-	•	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
42	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
103	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
109	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
45	-	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
93	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
99	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
5	-	•	-	•	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
112	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	M2
115	-	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	M2
114	-	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	M2
51	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	M2
30	-	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	M2
63	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	M2
70	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	R	-	-	-	M2
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	R	-	-	-	M2
28	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	•	-	-	M3
65	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	S	-	M3
69	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	B	-	M3
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	B	-	M4
66	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	•	B	-	M4
62	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	•	-	-	-	-	B	-	M4
89	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	M4
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	•	-	•	M4

Abb. 186: Langenthal, Unterhard. Beigabenkombinationen in Männergräbern mit Gürtelteilen, Taschenschnäällchen und Waffen.

Gürtelgarnitur aus Grab 65 mit triangulären Beschlägen steht mit ihrem Verzierungsmuster dem Typ Bülach sehr nahe (Taf. 41,3–5). In einem jüngeren Abschnitt von Phase M3 kommen bichrom tauschierte Gürtelgarnituren mit schmalen, trapezförmigen Beschlägen auf (Grab 69). Das punktgefüllte Flechtband

(Taf. 44,1–3) zeigt noch Verbindungen zum älteren Typ Bülach. Eine Weiterentwicklung stellt die flächige Silberplattierung dar, die auch bei jüngeren mehrteiligen Garnituren der nachfolgenden Phase M4 vorkommt. Bei den Waffen ist der Kurzsax aus Grab 65 als Altstück anzusehen (Taf. 41,1). Wegen seiner

geringen Grösse ist nicht auszuschliessen, dass es sich um eine Kinderwaffe handelt. Die beigegebene silbertauschierte Gürtelgarnitur des Typs Bülach entspricht aber den Proportionen von Männergürteln (Taf. 41,3–5).

Einmal ist noch ein massiver Kurzsax (Grab 28) belegt, der wegen seiner Gürtelgarnitur und der Saxscheidenniete mit halbkugeligem Kopf in Phase M3 eingeordnet wird (Taf. 22,2–6).

Der Tote aus Grab 69 war mit einem mittleren Breitsax und scheibenförmigen, tierstilverzierten Saxscheidennieten ausgestattet (Taf. 43,9–11).

### Phase M4 (630/640–670/680)

Gräber: 27, 60, 62, 66, 89.

In dieser Phase treten erstmals mehrteilige Gürtelgarnituren auf (Abb. 186). Charakteristisch für diese Gürtel sind vier bis fünf Vertikalbeschläge, die – anstelle des Rückenbeschlags bei dreiteiligen Gürtelgarnituren – hinzukommen. Innerhalb dieses Gürteltyps stellen die Langenthaler Garnituren aus den Gräbern 60 und 89 bereits eine entwickelte Form dar. Das bichrome Tauschierungsmuster ist reduziert auf geometrische Formen und der Tierstil wirkt stark aufgelöst und abstrahiert (Taf. 36,12–15; 50,2–6). Vergleichsfunde aus der Nordwestschweiz zeigen, dass diese Garnituren in einem späten Abschnitt von Phase M4 in Mode waren. Ebenfalls einem jüngeren Abschnitt von Phase M4 ist die Gürtelschnalle mit einem sehr schmalen Beschlag aus Grab 27 zuzuweisen.

Mit Ausnahme des leichten Breitsaxes aus Grab 89 (Taf. 51,1) liegen nur mittlere Breitsaxe aus den Gräbern 60, 62 und 66 vor (Taf. 36,6; 37,13; 42,1).

Weiterhin finden sich an den Saxscheiden aus den Gräbern 62 und 89 scheibenförmige Niete aus Bronze- oder Eisen (Taf. 37,14–15; 51,4). Als neue Form treten hohl gegossene Niete mit Kerbrand auf (Gräber 60, 66).<sup>540</sup> Sie sind mit mehrteiligen Gürtelgarnituren kombiniert.

## 5.9.2 Frauengräber

Die Datierung der frühmittelalterlichen Frauengräber erfolgte hauptsächlich über die Kombination der Perlen an den Halsketten.

Daneben wurden auch die Grösse und die Ausformung der Gürtelschnallen berücksichtigt. Bei den Perlen konnten die Kombinationsgruppen A–D erarbeitet werden (Kap. 5.7.1), die mit den Ergebnissen der Seriationen von Reich 2002 und Sasse et al. 1996 auf ihre Gültigkeit überprüft wurden.

### Phase F1 (540/550–570/580)

Gräber: 22, 34, 95, 118, 120.

Frauen- und Mädchengräber der Phase F1 sind mit Perlen der Kombinationsgruppe A ausgestattet (Abb. 187). Den Leibgürtel verschloss in Grab 22 eine einfache Bronzeschnalle mit Eisendorn (Taf. 21,17). Ursprünglich war die Schnalle vermutlich mit einem Schilddorn versehen. Der nachträglich eingesetzte Eisendorn deutet auf eine lange Tragedauer hin. Aufgrund der Bügelbreite von 3,75 cm dürfte das Grab in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts datieren.

Eine einfache Gürtelschnalle mit Punkt- und Strichtauschierung aus Silber fand sich in Grab 120 (Taf. 66,17). Vergleichbare Schnallen datieren in die Mitte und in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts.<sup>541</sup> Aus den Gräbern 34, 95 und 118 liegen einfache Gürtelschnallen aus Eisen vor, die einen runden oder flachen, rechteckigen Bügelquerschnitt aufweisen (Taf. 27,2; 54,1; 65,12).

Nur in Phase F1 sind Kleinfibeln belegt. Die beiden silbervergoldeten Tierfibeln aus Grab 95 wurden als Paar getragen und lagen im Brustbereich (Taf. 53,20–21). Im 6. Jahrhundert begann sich die Vierfibeltracht bestehend aus Bügel- und Kleinfibeln aufzulösen. Die grossen Bügelfibeln kamen langsam ausser Mode und es wurde nur noch ein Kleinfibelpaar – hier zwei Tierfibeln – im Brustbereich getragen.<sup>542</sup> In einem weiteren Entwicklungsschritt wurde die zweiteilige Kleinfibeltracht auf eine Einzelfibel reduziert. Sie wurde in der Regel, wie in Grab 34, zentriert auf der Brust getragen (Taf. 27,1).

### Phase F2 (570/580–600/610)

Gräber: 15, 41, 97, 100.

Während Phase F2 waren die Frauengräber mit Perlenketten der Kombinationsgruppe B und einfachen Gürtelschnallen mit rechteckigem Bügelquerschnitt ausgestattet (Abb. 187). Einzig in Grab 97 lag eine Gürtelschnalle mit

<sup>540</sup> Taf. 36,1–3.9–10; 42,2.

<sup>541</sup> Vgl. Kap. 5.8.2.

<sup>542</sup> Leicht 2002, 167. Windler 1994, 86–87.

rundem Beschlag, die gute Entsprechungen in Männergräbern findet. Einteilige Gürtelgarnituren dieser Art lassen sich vom letzten Drittel bis ins erste Viertel des 7. Jahrhunderts nachweisen. Aus Grab 100 liegt eine kleine Bronzeschnalle mit rechteckigem Bügel vor, die sich gut mit den Taschenschnällchen in Männergräbern vergleichen lässt (Taf. 56,16). Schnallen dieser Art kommen ab der Mitte des 6. Jahrhunderts vor.

### Phase F3 (600/610–630/640)

Gräber: 12, 35, 50, 53, 56, 58, 64, 96, 108.

Frauen und Mädchengräber der Phase F3 sind mit Perlen der Kombinationsgruppe C ausgestattet (Abb. 187). Das Perlenensemble von Grab 56 weist noch keine gelben Mehrfachperlen auf, die im 7. Jahrhundert den Hauptbestand an den Halsketten ausmachen (Taf. 33,1–12). Dafür sind bereits tonnenförmige bis doppelkonische Perlen vorhanden, ein Typ der regelmässig erst nach 600 auftritt (Taf. 33,10–12). Somit dürfte die Bestattung im frühen 7. Jahrhundert angelegt worden sein. In dieselbe Zeit muss Grab 108 datiert werden. Die Halskette enthält sowohl ältere Typen wie Überfang-, Miniatur- und ringförmig opake Perlen als auch jüngere doppelkonische Perlen (Taf. 58,1–60). Der Datierungsansatz ins frühe 7. Jahrhundert wird durch die einfache Gürtelschnalle mit leicht nierenförmig eingezogenem Bügel unterstützt (Taf. 59,1).

In der fortgeschrittenen Phase F3 treten regelmässig Doppelkoni und Mehrfachperlen auf (Abb. 162). Das Typenspektrum der Kombinationsgruppe C ist aber im Vergleich zur folgenden Phase F4 noch sehr reichhaltig. Es sind verschiedene verzierte und monochrome Perlentypen belegt.

Die einfachen Gürtelschnallen aus Eisen haben rechteckige oder hochgestellte Bügelquerschnitte (Abb. 187). In Phase F3 werden bereits Bügelbreiten über 4 cm erreicht (Abb. 181). In Grab 58 lagen im Fussbereich stempelverzierte Blechgarnituren aus Bronze mit Kreisaugenpunzierung, die ins erste Drittel des 7. Jahrhunderts datieren (Taf. 34,16–21).

### Phase F4 (630/640–660/670)

Gräber: 49, 59, 61, 71, 83.

In Phase F4 herrschen die Perlen der Kombinationsgruppe D vor (Abb. 187). Als neuer Typ tritt die segmentierte, grüne Perle auf. Bei den Halsketten dominieren die Farben gelb und grün. Mit Ausnahme der Perlenkette aus Grab 59 ist in dieser Phase ein Verarmen des Typen- und Farbenspektrums an den Halsketten festzustellen (Taf. 35,1–38). Verzierte Perlen kommen nicht mehr vor.

Die einfachen Gürtelschnallen aus Eisen weisen in den meisten Fällen einen hochgestellten Bügelquerschnitt auf und ihre Breiten liegen nicht unter 4 cm (Abb. 181). Nur in Phase F4 sind Fingerringe belegt (Abb. 187).

Grab	Halskette Perlengruppe A	Kleinfibel	Messer und Geräte (Spinwirtel, Silex)	Gürtelschnalle Eisen, Bügelquerschnitt rund	Schnalle Bronze	Gürtelgehänge	Gürtelschnalle Eisen, Bügelquerschnitt rechteckig	Halskette Perlengruppe B	Gürtelschnalle mit Beschlag	Halskette Perlengruppe C	Gürtelschnalle Eisen, Bügelquerschnitt hochgestellt	Halskette Perlengruppe D	Fingerring	Phase
95	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	F1
120	•	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	F1
22	•	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	F1
34	•	•	•	•	–	•	–	–	–	–	–	–	–	F1
118	•	–	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	F1
41	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	F2
15	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	F2
100	–	–	•	–	•	•	•	•	–	–	–	–	–	F2
97	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	F2
108	–	–	•	•	–	•	–	–	–	•	–	–	–	F3
53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	–	F3
64	–	–	•	–	–	•	–	–	•	•	–	–	–	F3
96	–	–	•	–	–	–	•	–	–	•	–	–	–	F3
50	–	–	•	–	–	–	•	–	–	•	–	–	–	F3
35	–	–	–	–	–	–	•	–	–	•	–	–	–	F3
56	–	–	•	–	–	•	–	–	–	•	•	–	–	F3
12	–	–	–	–	–	•	–	–	–	•	•	–	–	F3
58	–	–	–	–	–	•	–	–	–	•	•	–	–	F3
59	–	–	•	–	–	•	•	–	–	–	•	•	–	F4
61	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–	•	–	F4
83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	F4
49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	F4
71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	F4

Abb. 187: Langenthal, Unterhard. Beigabenkombinationen in Frauen- und Mädchengräbern.



## 5.10 Belegungsabfolge

Mit den hallstattzeitlichen Bestattungen unter den Grabhügeln F und K und den dazwischen liegenden Körpergräbern setzt in der älteren Eisenzeit (Ha C, 800–650 v. Chr.) die Benutzung des Areals im Unterhard als Begräbnisplatz ein (Abb. 307–308). Die Untersuchungen des 19. Jahrhunderts förderten zwei bis drei frühlatènezeitliche Nachbestattungen zu Tage. Leider sind keine Angaben über den Grabbau bekannt und es haben sich keine Knochen erhalten. Nach einem weiteren Unterbruch in der späten Latènezeit setzt die Belegung in der römischen Epoche wieder ein. Im Grabhügel F konnten in der grossflächigen Störung im Zentrum des Hügels kalzinierte Knochen von Mensch und Tier sowie Keramik- und Glasfragmente nachgewiesen werden. Vermutlich wurden bei den Ausgrabungen im 19. und 20. Jahrhundert römische Brandgräber vollständig zerstört. Die Keramik datiert ins 1. bis 3. Jahrhundert. Aus dem 2./3. Jahrhundert stammen die vier römischen Brandgräber 76–79, die sich östlich des Grabhügels F befanden. Am Südostrand des Reihengräberfeldes wurden die ost-west ausgerichteten, spätantiken Körperbestattungen 7, 8, 9 und 14 entdeckt. Grab 7 wurde im ausgehenden 4. oder in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts angelegt. Die Gräber 8, 9 und 14 lassen sich über die Beigaben typologisch hier anschliessen. Das beigabenlose Grab 46 bildete zusammen mit den spätrömischen Gräbern 7, 8, 9, und 14 eine etwa nord-süd verlaufende Reihe. Vermutlich dürfte es ebenfalls in spätantiker Zeit entstanden sein. Östlich davon lagen die beigabenlosen Gräber 19 und 21. Sie waren von den frühmittelalterlichen Bestattungen 11 und 22, die um 540/550–570/580 datieren und Grab 20, welches im ausgehenden 6. Jahrhundert angelegt wurde, umgeben. In diesem Bereich des Friedhofs fehlen jüngere Bestattungen des 7. Jahrhunderts, so dass für die beigabenlosen Bestattungen 19 und 21 eher eine Datierung in die zweite Hälfte des 5. oder erste Hälfte des 6. Jahrhunderts postuliert werden kann. Die Belegungsabfolge der beigabenführenden Bestattungen aus dem Frühmittelalter basiert in erster Linie auf den datierten Männer- und Frauengräbern (Kap. 5.9.1–2) unter

Einbezug der Bestattungen ohne Geschlechtsbestimmung mit chronologisch aussagekräftigen Beigaben. Bei den Gräbern, die sich zeitlich nicht näher einordnen lassen, wurde versucht, sie über ihre stratigraphische Lage oder ihre örtliche Nähe zu sicher datierten Bestattungen in den Belegungsablauf zu integrieren. Diese Gräber sind im Text mit \* gekennzeichnet. Auf diese Weise konnten für das Gräberfeld von Langenthal vier Belegungsphasen erarbeitet werden.

### Belegungsphase 1 (540/550–570/580)

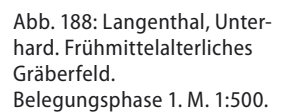
Männergräber: 11, 31, 90, 92, 101, 110, 117.

Frauengräber: 22, 34, 95, 118, 120.

Unbestimmt: 91, 111\*, 113, 119.

Die Belegung mit beigabenführenden, frühmittelalterlichen Bestattungen setzt vermutlich noch in der ersten Hälfte oder um die Mitte des 6. Jahrhunderts im Unterhard ein. Im Nordosten des Gräberfeldes, am Fuss des hallstattzeitlichen Grabhügels K, wurden die Gräber 31, 90–92, 95, 101, 110–111\*, 113 und 117–119 angelegt. Sie waren mit beschlaglosen Gürtelschnallen aus Bronze oder Eisen ausgestattet. In den Frauengräbern 34 und 95 lagen paarig oder einzeln getragene Kleinfibeln. Es zeichnet sich eine klare Anordnung der Bestattungen in parallelen Reihen ab, wie sie für die Merowingerzeit typisch ist (Abb. 188). Rund 4,3 m östlich von Grab 101 lag deutlich abseits der anderen Bestattungen das Frauengrab 120. Es war wie Grab 118 etwas nach Nordosten abgedreht, die Ausrichtung der übrigen Bestattungen dieser Phase stimmte überein. Parallel zu den spätantiken Bestattungen 7–9, 14 und 46 wurde im Osten eine Reihe mit den frühmittelalterlichen Gräbern 11, 22 und 34 angelegt.

Eine chronologische Abfolge der Bestattungen innerhalb der Phase lässt sich nur bei den Gräbern 113 und 117 beobachten. Die Grabgrube 117 störte mit dem Westende nur wenig das Fussende von Bestattung 113. Auf Grund der Stratigraphie muss Grab 117 demnach jünger sein. Soweit es sich beurteilen lässt, ist das Verhältnis zwischen Frauen- und Männerbestattungen ausgewogen. Nach Geschlechtern abgetrennte Bezirke können nicht ausgemacht werden.



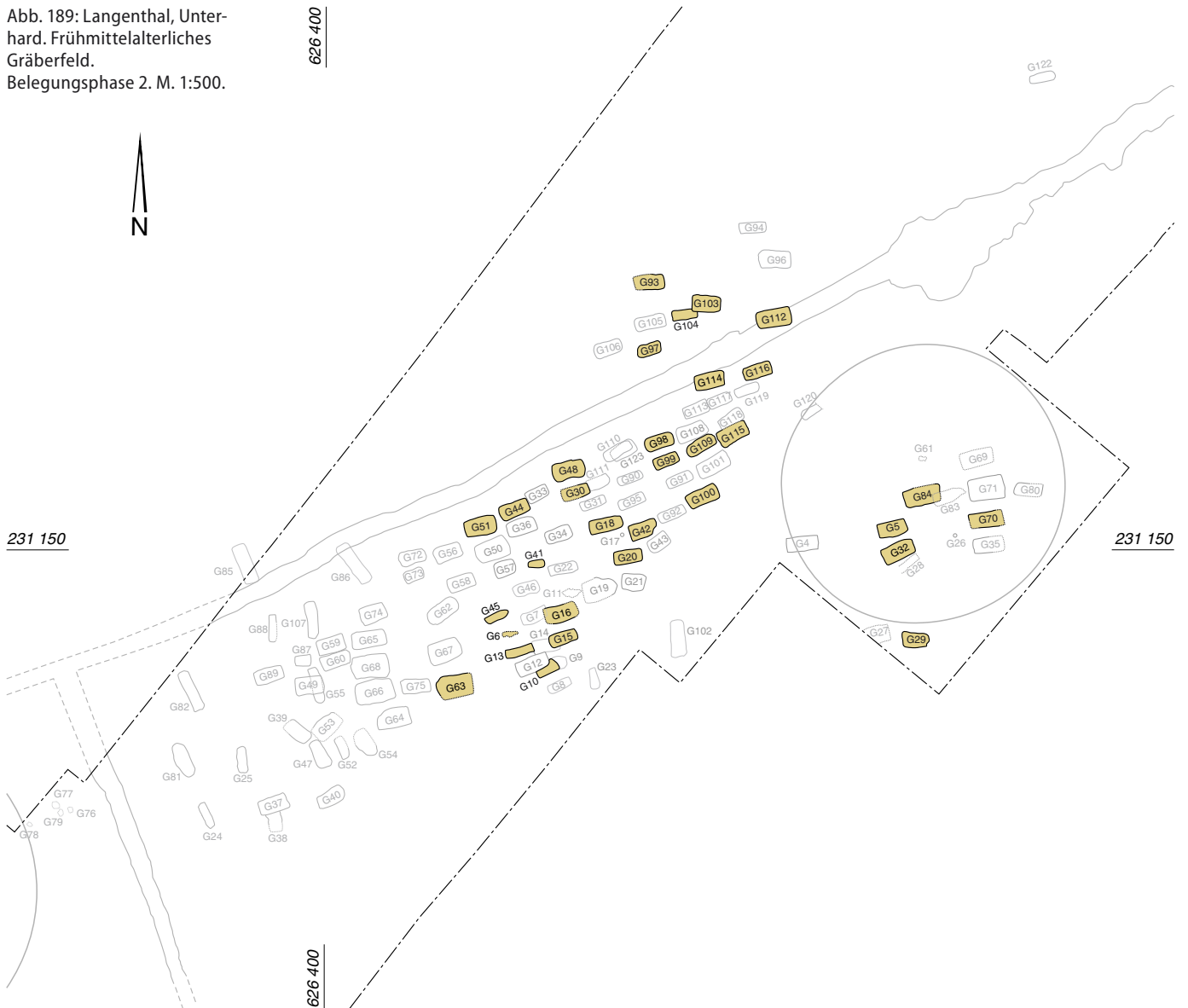
Männergräber: 5, 18\*, 20, 29\*, 30, 42, 44, 45, 48, 51, 63, 70, 84, 93, 99, 103, 109, 112, 114, 115.

Unbestimmt:  $6^*$ ,  $10^*$ ,  $13^*$ ,  $16^*$ ,  $32^*$ ,  $98^*$ ,  $104^*$ ,  $116^*$ .

Gräber 9, 14, und 7. Vermutlich ebenfalls in diesem Zeitraum erfolgten die Bestattungen 6\* und 13\*. In Grab 6\* fand sich eine einfache Gürtelschnalle und im Bereich der Füße von Bestattung 13\* konnten mehrere Feuersteine geborgen werden, die sich nicht näher datieren lassen.

Im selben Zeitraum lässt sich bei der Bestattungsgruppe im Nordosten eine Verdichtung der Grabreihen feststellen. Die Lücke zwischen den Gräbern 90, 91, 95, 101 und 110 wurde durch die Bestattungen 98\*, 99, 109 und 115 aufgefüllt. Im Süden und Westen wurden die Grabreihen erweitert, sodass die Gräbergruppe am Südostrand mit derjenigen im Nordosten allmählich verbunden wurde. Die

Abb. 189: Langenthal, Unterhard. Frühmittelalterliches Gräberfeld. Belegungsphase 2. M. 1:500.



Männerbestattung in Grab 20 mit einer Gürtelschnalle mit rechteckigem Laschenbeschlag, einem Knickwandgefäß und einem Schmalsax lässt sich ins dritte Viertel des 6. Jahrhunderts einordnen.

Randlich erfolgten weitere Bestattungen. Die Gräber 44, 48, 51 und 116\* wurden parallel zum Graben 62 angelegt. Einzig Bestattung 114 war eindeutig in den Graben eingetieft. Der Mann war mit einer dreiteiligen Gürtelgarnitur mit schildförmigen Beschlägen ausgestattet, die ins frühe 7. Jahrhundert datiert.

Nördlich des Grabens 62 entstand im ausgehenden 6. Jahrhundert bis ins erste Viertel des 7. Jahrhunderts eine räumlich abgetrennte Gräbergruppe (Gräber 93, 97, 103, 104\* und 112).

Die Bestattungen waren mit einfachen Gürtelschnallen (Gräber 93 und 104\*) oder einteiligen Gürteln mit runden (Gräber 97 und 112) oder abgesetzten, «schwalbenschwanzförmigen» Beschlägen (Grab 103) ausgestattet. Bestattung 112 war in den Graben 62 eingetieft. Der Mann besaß einen einteiligen Gürtel mit rundem Beschlag, eine Tasche sowie einen Sax. Die Frage, wie lange der Graben 62 im Frühmittelalter noch bestand oder zumindest im Gelände sichtbar war, lässt sich an den Gräbern 112 und 114 klären. Aufgrund ihrer Grabbeigaben war der Graben im ausgehenden 6. Jahrhundert oder spätestens um 600 im Bereich des frühmittelalterlichen Gräberfeldes nicht mehr sichtbar.





Abb. 190: Langenthal, Unterhard. Frühmittelalterliches Gräberfeld. Belegungsphase 3. M. 1:500.

Eine weitere Gräbergruppe (Gräber 5, 70 und 84) wurde im hallstattzeitlichen Grabhügel K angelegt. Es ist anzunehmen, dass im ausgehenden 6. und zu Beginn des 7. Jahrhunderts diese Erhebung im Gelände sichtbar war. Die einzige Bestattung im Unterhard mit überlieferter Spathabeigabe, Grab 84, war im Zentrum des Hügels beigesetzt. Aufgrund seiner Ausstattung gehörte der Mann aus Grab 84 wohl einer besser gestellten Bevölkerungsschicht an.

Südöstlich und südwestlich davon erfolgten die Bestattungen 5 und 70. Möglicherweise wurde auch das Grab 32\* in diesem Zeitraum angelegt. Es war nur mit einer einfachen Gürtelschnalle ausgestattet. Ihr runder Bügelquer-

schnitt und die Breite von 4,0 cm lassen sie mit Schnallen des frühen 7. Jahrhunderts vergleichen.

Rund 10 m südlich von Bestattung 84 lag Grab 29\*. Die Bestattung war mit einer Gürtelschnalle mit schmalen, triangulärem Beschlag und streifentauschiertem Bügel ausgestattet. Der mit parallelen Strichgruppen silbertauschierte Schnallenbügel lässt sich mit Gürtelschnallen der Zeit um 600 oder aus dem ersten Viertel des 7. Jahrhunderts vergleichen. Vermutlich lag die Bestattung nicht mehr innerhalb des Hügels, sondern an dessen Fuss. Allerdings bleibt unklar, welche Ausdehnung und Höhe der Hügel im Frühmittelalter besaß.

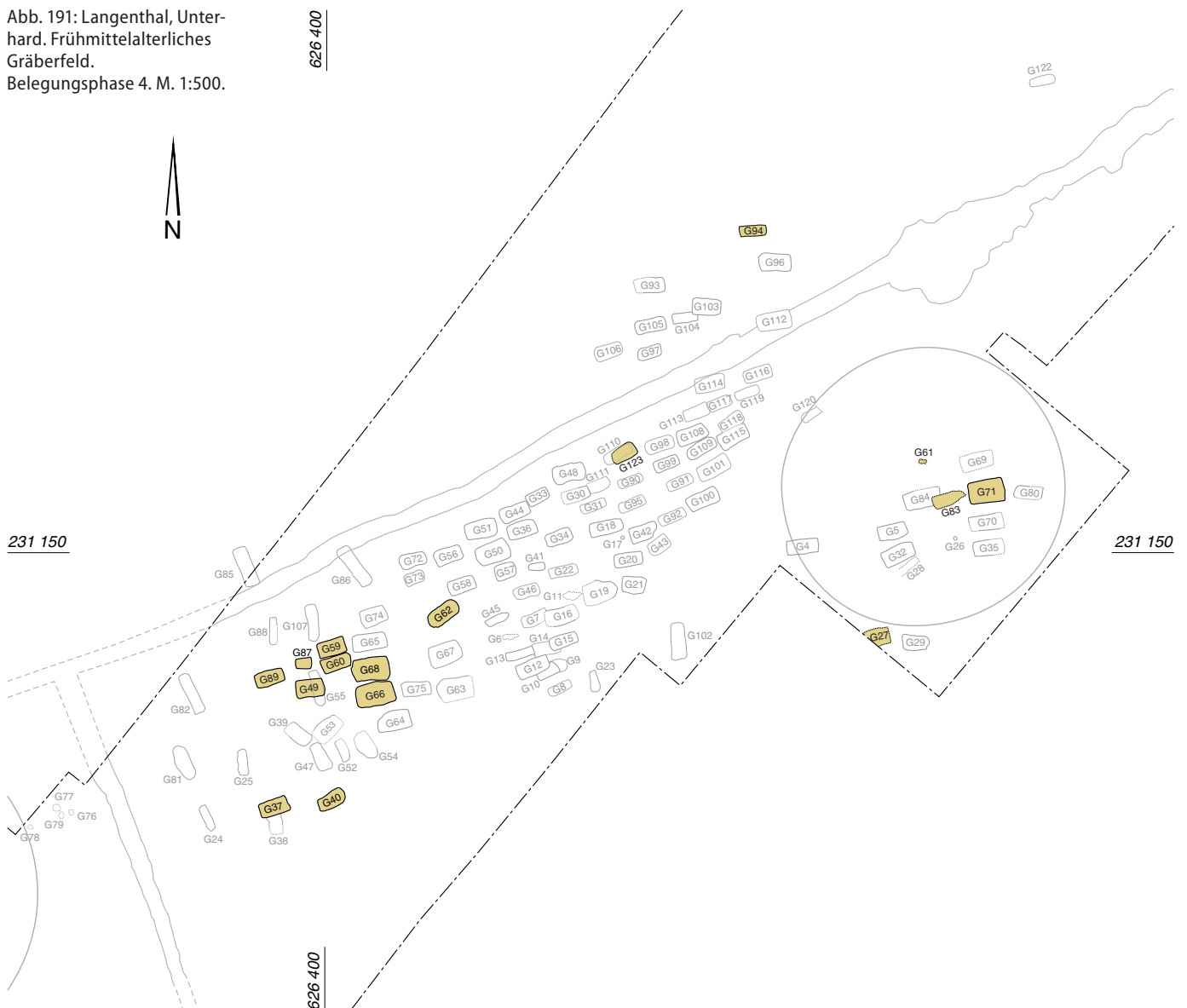
In Belegungsphase 2 ist eine deutliche Zunahme an beigabenführenden Gräbern festzustellen. Neben einer Verdichtung der bestehenden Grabreihen entstanden neue Grabgruppen, einerseits im hallstattzeitlichen Grabhügel K, andererseits im Nordosten des Areals. Sie waren räumlich klar von den übrigen Bestattungen abgetrennt. Vermutlich muss hier von separaten Familienbezirken ausgegangen werden.

Unterschiede in der Ausstattungsqualität der Gräber in den verschiedenen Bereichen lassen sich nicht beobachten. Zu einer besser gestellten Bevölkerungsschicht zählt das Spathagrab 84 im Hügel K. Es lassen sich für Langenthaler Verhältnisse auch ein gut ausgestatte-

tes Frauengrab (Grab 100) mit einer silbernen Taschenschnalle, einer Halskette und einem Gürtelgehänge belegen.

Während Belegungsphase 2 fanden Überlagerungen und Störungen der spätantiken Gräber 7, 9 und 14 durch die frühmittelalterlichen Bestattungen 10\*, 15 und 16\* statt. Weitere Überschneidungen konnten bei Grab 115, das Bestattung 118 stört, sowie bei Grab 103, welches mit der Südwestecke Bestattung 104\* beeinträchtigt, nachgewiesen werden. Das Geschlechterverhältnis ist während Belegungsphase 2 nicht ausgewogen, Männergräber sind in der Mehrzahl. Es lassen sich aber keine nach Geschlechtern getrennten Bezirke oder Konzentrationen feststellen.

Abb. 191: Langenthal, Unterhard. Frühmittelalterliches Gräberfeld.  
Belegungsphase 4. M. 1:500.



### Belegungsphase 3 (600/610–630/640)

Männergräber: 28, 65, 69, 72, 105\*.

Frauengräber: 12, 35, 50, 53, 56, 58, 64, 96, 108.

Unbestimmt: 57\*, 73\*–74\*, 80\*, 106\*.

Während Belegungsphase 3 ist eine deutliche Abnahme an Bestattungen zu beobachten. In die bestehenden Grabreihen am westlichen Fusse des Grabhügels K wurden keine neuen Bestattungen mehr eingefügt (Abb. 190). Dafür erfolgte eine Erweiterung des Friedhofs nach Westen (Gräber 50, 53, 56, 57\*, 58, 64, 65, 72, 73\*–74\*). Einzig im Bereich der spätantiken Gräber fand eine Überlagerung statt; Grab 12 wurde über der Bestattung 10\* (Belegungsphase 2) angelegt.

Im nördlichen Friedhofsbezirk kamen die Bestattungen 96, 105\* und 106\* hinzu. Mit einer Bügelbreite von 5,2 cm gehörte die Schnalle aus Grab 105\* vermutlich ursprünglich zu einem Beschlag von runder, zungenförmiger oder triangulärer Form. Vergleichbare Schnallen mit Beschlag datieren in den Zeitraum zwischen 600 und dem ersten Drittel des 7. Jahrhunderts. Möglicherweise in denselben Zeitraum ist die einfache Gürtelschnalle aus Eisen mit grossem, sechseckigem Schilddorn aus Grab 106\* einzuordnen. Sie war die einzige Beigabe im Grab und dürfte einst ebenfalls zu einer Gürtelschnalle mit Beschlag gehört haben. Grab 96, welches deutlich abseits liegt, datiert aufgrund des Perlenensembles ans Ende von Belegungsphase 3.

Auch im Grabhügel K erfolgte in den Randbereichen, um die Bestattungen der Belegungsphase 2, eine Erweiterung mit den neuen Gräbern 28, 35, 69 und 80\*.

### Belegungsphase 4 (630/640–660/680)

Männergräber: 27, 60, 62, 66, 89.

Frauengräber: 49, 59, 61, 71, 83.

Unbestimmt: 37\*, 40\*, 68, 87\*, 94\*, 123.

Südlich im Anschluss an die Gräber 58 und 73\* wurde Bestattung 62 angelegt (Abb. 191). Sie weicht von der üblichen Südwest-Nordost-Flucht ab.

Während Belegungsphase 4 wurde die nord-süd verlaufende Grabreihe (Gräber 64–65, 74\*) durch die beiden neuen Bestattungen 66 und 68 aufgefüllt. Unmittelbar westlich davon erfolgten die weiteren Bestattungen 49, 59, 60,

87\* und 89. Im Grabhügel K wurden die Gräber 61, 71 und 83 sowie im Randbereich die Bestattung 27 angelegt.

Die Ausrichtung der Gräber stimmte mit denjenigen aus den vorangehenden Belegungsphasen überein. Überlagerungen liessen sich mit Ausnahme von Grab 49, welches das hallstattzeitliche Grab 55 störte und Grab 123, das über Grab 110 lag, keine beobachten. Die Anzahl der Frauenbestattungen überwiegt leicht.

Im letzten Drittel des 7. Jahrhunderts endet die Belegung des Friedhofs. Dies deckt sich auch mit der Beobachtung, dass typische Beigaben des späten 7. Jahrhunderts, wie zum Beispiel schwere Breit- und Langsaxe sowie einfache Gürtelschnallen in den Männergräbern und bei Frauen rundliche, schwarze Glasperlen mit bunten Punkten,<sup>543</sup> im Gräberfeld von Langenthal fehlen.<sup>544</sup>

Eine Ausnahme stellt Grab 123 dar. Es war mit einer einfachen Gürtelschnalle mit rechteckigem Bügel ausgestattet und lag über Grab 110 (Phase 1). Die Bestattung wird im späten 7. Jahrhundert angelegt worden sein. Möglicherweise sind die beigabenlosen Gräber 37\* und 40\* am südwestlichen und Bestattung 94\* am nördlichen Rand des Friedhofs ebenfalls am Ende der Belegungszeit entstanden. Sie wiesen die gleiche Ausrichtung wie die merowingerzeitlichen Bestattungen auf. Grab 37\* störte eine Bestattung aus der Hallstattzeit und ist somit jünger.

In Grab 4, am Fusse des Grabhügels K, lagen ein Bronzeniet mit halbkugeligem Kopf und nicht bestimmbare Eisenfragmente. Sie lassen sich zeitlich nicht näher einordnen.

## 5.11 Beigabensitte

Aufgrund der schlechten Skeletterhaltung ist die Lage der Beigaben im Bezug auf den Körper nur unzureichend zu beantworten. Die spärlichen Schädelreste und Knochenfunde zeigen, dass die Toten in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Westen und den Füßen Richtung Osten bestattet waren. Dies entspricht der üblichen frühmittelalterlichen Bestattungssitte im schweizerischen Mittelland und wird für die meisten Gräber aus Langenthal zutreffen.<sup>545</sup>

<sup>543</sup> Schleithelm Typ 49.

<sup>544</sup> Motschi 2007, 103. Windler 2005, 200. Reich 2002, 258.

<sup>545</sup> Windler 1994, 21.



### 5.11.1 Beigabenlose und beigabenarme Bestattungen

Von den insgesamt 93 frühmittelalterlichen Bestattungen waren acht Gräber beigabenlos. Zwei weitere beigabenlose Strukturen lassen sich nur unsicher als Gräber interpretieren. Die beigabenlosen Bestattungen machen einen Anteil von knapp 9 % am Bestand der sicheren Gräber aus. 19 % aller Bestatteten wiesen nur eine Beigabe auf. In den meisten Fällen war dies eine einfache Gürtelschnalle. Diese Werte lassen sich gut mit alamannischen und ostfränkischen Gräberfeldern des 6. und 7. Jahrhunderts vergleichen, die noch nicht von der allmählichen Aufgabe der Beigabensitte betroffen sind. Die Sitte, die Toten mit vielen Beigaben auszustatten, findet sich im alamannisch-fränkisch geprägten Siedlungsraum. Dagegen lässt sich in Gebieten mit einer überwiegend romanischen Bevölkerung eine stark reduzierte Beigabensitte feststellen. Im Gräberfeld von Kaiseraugst, Gsaltenrain AG ist ein hoher Anteil von beigabenlosen Bestattungen (60–62 %) zu beobachten, Inventare mit nur einer Beigabe machen zwei Drittel bis drei Viertel aller Gräber aus.<sup>546</sup>

### 5.11.2 Ausstattung der Männergräber

#### Gürtelbeigabe

Der Gürtel ist während aller Phasen die häufigste Beigabe, bei Männern (Abb. 192) wie bei Frauen (Abb. 187). Während Frauen und Mädchen in der Regel mit einem umgelegten und verschlossenen Gürtel bestattet wurden, lässt sich diese Kontinuität bei den Männern und Knaben nicht beobachten. In Phase M1 war der Gürtel dem Toten stets umgelegt.<sup>547</sup> Dieser Brauch ist während Phase M2 bei einigen Männerbestattungen noch anzutreffen.<sup>548</sup> Daneben zeichnet sich eine neue Sitte ab: Der Gürtel wurde offen im Becken- bis Beinbereich niedergelegt. Einmalig ist der Befund aus Grab 115, wo der Gürtel um den Sax gewickelt war. Auch während Phase M3 findet sich die Gürtelgarnitur offen ausgebreitet im Becken- oder Beinbereich.<sup>549</sup> In Grab 28 war der Gurt auf der linken Körperseite entlang des Saxes ausgebreitet. Ein ähnlicher Befund begegnet uns noch einmal in Grab 60 (Phase M4).

In Phase M4 fehlen Nachweise von umgelegten Gürteln bei den Männern. Dem Toten in Grab 89 wurde die Gürtelgarnitur offen über die Brust gelegt. Im Bereich des Beckens fand sich der Gurt in Grab 62 und bei Bestattung 60 war er entlang des Saxes niedergelegt worden.

Die Sitte, Beigaben im Oberkörperbereich beizulegen, soll besonders bei den Romanen verbreitet gewesen sein. Vereinzelt finden sich aber auch Belege in den Gräberfeldern von Bülach, im Fuchsli ZH und Saint-Sulpice, sur les Maudsannes VD sowie in Frankreich und Süddeutschland.<sup>550</sup>

Eine sehr einheitliche Beigabensitte ist ab der Zeit um 580/600 im Gräberfeld von Elgg, Ettenbühl ZH festzustellen: Im 7. Jahrhundert wird der Gurt durchweg im Becken- bis Beinbereich niedergelegt. Anders verhält es sich im süddeutschen Raum, dort wurde auch während des 7. Jahrhunderts der Gürtel den Männern häufig umgelegt.<sup>551</sup>

#### Beigabe von Gürteltaschen

Gürteltaschen wurden in allen Phasen mit ins Grab gegeben (Abb. 150). Sie lagen meistens im Zentrum der Grabgrube, in der Region des Beckens.

Der Tascheninhalt änderte sich im Laufe der Zeit nur wenig. Ringe aus Eisen und durchlochte römische Münzen beschränken sich auf Phase M1. Feuerstähle, Haken aus Eisen und Altmittel wurden nach Phase M2 nicht mehr beigegeben. Pflöge wurden nur während der Phase M2 mit ins Grab gegeben. Dagegen sind Feuersteine, Messer, Ähren und Nägel während allen Belegungsphasen des Gräberfeldes belegt.

#### Waffenbeigabe

Vollständige Waffenausrüstungen bestehend aus Spatha, Sax, Lanze und Schild fehlen in Langenthal während der gesamten Belegungszeit (Abb. 192). Insgesamt kamen in 32 Gräbern Waffen vor. Die häufigste beigegebene Waffe (75 %) ist – wie auch in anderen Gräberfeldern – das einschneidige Hiebschwert, der Sax.<sup>552</sup> An zweiter Stelle stehen Pfeilspitzen (60 %). Sehr schlecht repräsentiert sind Lanzenspitzen (6 %). Das zweischneidige Langschwert, die Spatha, findet sich in nur einem Grab.

<sup>546</sup> Martin 1991a, 301–302 (Tabellen).

<sup>547</sup> Gräber 31, 90, 92, 101, 110, 117.

<sup>548</sup> Gräber 5, 42, 93, 99, 109, 112.

<sup>549</sup> Gräber 65 und 69.

<sup>550</sup> Windler 1994, 129.

<sup>551</sup> Z. B. in den Gräberfeldern von Marktoberdorf (D), Unterthürheim (D) und Kirchheim am Ries (D) (Windler 1994, 129).

<sup>552</sup> Motschi 2007, 121.

	Gürtel	Waffen						Gürteltaschen								Sonstige Objekte			
Grab	Gürtelschnalle ohne Beschlag Gürtelschnalle mit Beschlag/ Gürtelgarniur	Sax	Metallteile der Scheide	Beimesser	Pfeilspitzen	Lanze	Spatha mit Spathagarnitur	Taschenschnälfchen	Messer	Feuerstahl	Silex	Geräte	Ziarnadel aus Bronze	nadelförmiges Eisenstäbchen	Rasiermesser	Anderes	Gefäss	Schnalle ohne Beschlag	Phase
11	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
31	•	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	M1
90	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M1
92	•	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	M1
101	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	•	-	-	M1
110	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	•	-	-	M1
117	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	M1
5	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	M2
20	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•	-	-	•	-	M2
30	-	•	•	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	M2
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	M2
44	-	•	•	-	•	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	M2
48	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
51	-	•	•	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	M2
63	-	•	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
70	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	M2
84	-	•	•	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	M2
93	•	-	•	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	M2
99	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	M2
103	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M2
109	-	•	-	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	M2
112	-	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	M2
114	-	•	•	-	•	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	M2
115	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	•	-	•	-	-	M2
28	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3
65	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	M3
69	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	M3
72	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3
27	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	M4
60	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	M4
62	-	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M4
66	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	•?	-	-	-	-	M4
89	-	•	•	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	M4

Abb. 192: Langenthal, Unterhard. Beigaben aus frühmittelalterlichen Männer- und Knabengräbern.

In Phase M1 sind zwei Gräber (11, 110) mit einem Sax als alleinige Waffe überliefert. Neben dem einschneidigen Hiebschwert sind in Phase M1 Pfeilspitzen belegt. Sie wurden meist paarweise im Bereich des Kopfs beigegeben. In den Gräbern 90 und 101 sind sie die einzige Waffe, die Kombination von Sax und Pfeilen kommt nur in Grab 117 vor. Wie in Oberbuchsiten, Bühl SO ist die Beigabe von Äxten in Langen-

thal, Unterhard nicht nachgewiesen. Die sparsam ausgeführte Beigabe von einschneidigen Hiebschwertern und Spathen in Phase M1 konnte auch in anderen Gräberfeldern des schweizerischen Mittellandes beobachtet werden.<sup>553</sup> Dagegen zeigt sich ein anderes Bild in den Gräberfeldern von Schretzheim (D), Marktoberdorf (D) und Westheim (D), wo die Waffenbeigabe (besonders Spathen)

<sup>553</sup> Vgl. Bern, Bümpliz BE; Oberbuchsiten, Bühl SO; Bülach, im Fuchsli ZH; Elgg, Ettenbühl ZH (Motschi 2007, Abb. 87).

intensiv ausgeübt wurde.<sup>554</sup> Erst ab dem letzten Drittel des 6. Jahrhunderts werden auch in den Gräberfeldern des schweizerischen Mittellandes vermehrt Waffen ins Grab gegeben. Nach Renata Windler könnte es sich dabei um Einflüsse aus dem Norden, möglicherweise aus dem thüringisch geprägten Siedlungsraum handeln.<sup>555</sup>

In den Gräbern 110 und 117 wurde dem Toten der Sax quer über das Becken gelegt (Abb. 126). In Grab 11 lässt sich die Lage der Waffe in Bezug zum Körper aufgrund der fehlenden Skeletterhaltung nicht genau klären. Die Schnalle lag links vom Saxgriff, vermutlich war der Gurt dem Toten umgelegt.

Mit Phase M2 wird in Langenthal die Waffenbeigabe intensiviert. Den drei Saxgräbern aus Phase M1 stehen nun 11 Bestattungen mit einem einschneidigen Hiebschwert gegenüber (Abb. 192), in zwei beraubten Gräbern fanden sich nur noch die Saxscheidenniete.<sup>556</sup> Am häufigsten ist die Kombination von Sax und Pfeilspitzen.<sup>557</sup> Je einmal wurde ein Sax zusammen mit einer Spatha (Grab 84) beziehungsweise mit einer Lanze (Grab 20) beigegeben. Der auffällig geringe Anteil an Spathen in Phase M2 lässt sich auch in den Gräberfeldern von Lavoye (F) und Bern, Bümpliz BE beobachten.<sup>558</sup> Wie in Langenthal überwiegt dort der Sax als alleinige Waffenbeigabe. Im Unterschied dazu stehen die Gräberfelder von Bülach, im Fuchsli ZH, Elgg, Ettenbühl ZH und Oberbuchsitzen, Bühl SO mit vermehrter Beigabe von Spathen, aber auch Lanzen und Schilden.

Die Saxe waren meist auf der rechten Körperseite neben dem Becken, beziehungsweise Oberschenkel niedergelegt (Abb. 126). Nur in Grab 20 befand sich der Sax mit zum Kopf orientierter Spitze neben dem linken Oberschenkel. Die Bestattung zeichnet sich mit der Gefässbeigabe neben dem Kopf zusätzlich durch eine andere Beigabensitte aus. In Grab 84 lag der Sax auf der Spatha im rechten Oberkörper-/Beckenbereich.

In den Phasen M3 und M4 nimmt die Beigabe von Waffen wieder ab. Nur in acht Gräbern sind Saxe nachgewiesen.<sup>559</sup> In Phase M3 ist die Kombination von Sax und Lanze (Grab 28), in Phase M4 von Sax und Pfeilspitzen (Grab 66) belegt.

Ein Rückgang der Waffenbeigabe im Verlauf des 7. Jahrhunderts lässt sich auch in Lavoye (F), Bern, Bümpliz BE, Bülach, im Fuchsli ZH und Elgg, Ettenbühl ZH nachvollziehen.<sup>560</sup>

Wie in der vorangehenden Phase M2 lagen die Saxe hauptsächlich auf der rechten Seite des Körpers in der Beckenregion. Ausnahmen bildeten die Gräber 28 und 66, wo sich die einschneidigen Hiebschwerter auf der linken Körperseite, in Grab 60 quer über dem Becken und in Grab 72 vermutlich im linken Oberkörperbereich befanden (Abb. 126).

### 5.11.3 Ausstattung der Frauengräber

Bei den insgesamt 23 Frauen und Mädchen ist kein deutlicher Wandel in der Beigabensitte zu erkennen. Veränderungen an der Tracht sind hauptsächlich auf modische Entwicklungen und Einflüsse zurückzuführen.

#### Beigabe von Halsketten

In allen Phasen wurden Halsketten aus Glas- und Bernsteinperlen getragen. Einzig in Grab 34 (Phase F1) wurden der Toten möglicherweise zwei Perlenketten ins Grab gegeben. Die einen Perlen (Taf. 26,1–47) lagen rechts des Unterkiefers, unterhalb auf der rechten Körperseite fanden sich weitere Exemplare (Taf. 26,48–62). Möglicherweise könnten die Perlen auch als Stickerei das Kleid verziert haben. Tendenziell nimmt die Anzahl der Perlen im Laufe der Zeit zu, dagegen wird die Typenvielfalt an den Ketten reduziert (Abb. 161–162).

#### Fibelbeigabe

In Langenthal sind nur in Phase F1 Fibeln nachgewiesen. Während in Grab 95 die Kleiderschliessen noch paarweise im Brustbereich getragen wurden, ist in Grab 34 nur noch eine Kleinfibel vorhanden. Dass die Entwicklung von der Vier- zur Einfibeltracht über eine längere Zeit und in mehreren Phasen ablief, konnte in verschiedenen Gräberfeldern nachgewiesen werden.<sup>561</sup> Die Vierfibeltracht, bestehend aus zwei Bügelfibeln in der Region des Beckens und einem Kleinfibelpaar im Oberkörperbereich, löste sich im 6. Jahrhundert schrittweise auf. Nachdem die Bügelfi-

554 Reiss 1994, 187–188.  
Windler 1994, 127;  
Abb. 163. Koch 1977, Tab.  
3 (Stufen 1–3).

555 Windler 1994, 127.

556 Gräber 5, 20, 30, 48, 51,  
70, 84, 99, 112, 114, 115.  
Nur Saxscheidenniete Grä-  
ber 45, 93.

557 Gräber 5, 30, 51, 112, 114,  
115. Beraubtes Grab 93.

558 In Lavoye (F) nur in Grab  
166, in Bern, Bümpliz  
BE in den Gräbern 148  
und 149 (Motschi 2007,  
Abb. 88).

559 Phase 3 Gräber 28, 65, 69,  
72. Phase 4 Gräber 60, 62,  
66, 89.

560 Motschi 2007, Abb. 89.

561 Martin 1991b, 633–643.  
Windler 1994, 86–90.  
Leicht 2002, 166–167.



beln ausser Mode kamen, verblieb im Brustbereich ein Kleinfibelpaar. Diese Fibeltracht ist in Langenthal in Grab 95 belegt. Die beigegebene Perlenkette datiert das Grab in die Zeit zwischen 540/550–570/580. In Schleithelm, Hebsack SH ist das Tragen von paarigen Kleinfibeln in den beiden ersten Dritteln des 6. Jahrhunderts nachgewiesen,<sup>562</sup> im Gräberfeld von Elgg, Ettenbühl ZH beschränkt sich diese Sitte auf die Mitte und das dritte Viertel des 6. Jahrhunderts.<sup>563</sup>

Ein weiterer Modewechsel vollzog sich im letzten Drittel des 6. Jahrhunderts. Die beiden paarig oder unpaarig getragenen Kleinfibeln wurden durch eine Einzelfibel ersetzt. Diese findet sich regelmässig unterhalb des Kinns. So auch in Grab 34 von Langenthal, wo eine Kleinfibel die Funktion der Einzelfibel übernahm. Unklar bleibt, ob die S-Fibel von Anfang an im Sinne eines Einzelstückes und nicht als Paar hergestellt und getragen wurde. Auch in Schleithelm, Hebsack SH, Neresheim (D) und Kösing (D) konnte nachgewiesen werden, dass in dieser Übergangsphase anstelle einer grossen Einzelfibel eine Kleinfibel unterhalb des Kinns das Kleidungsstück verschloss.<sup>564</sup> In Schleithelm setzt dieser Modewechsel bereits ab Perlenstufe 5 (520/530–540/550) ein. Die beigegebene Perlenkette aus Grab 34 zeigt, dass in Langenthal diese Entwicklung später, um 540/550–570/580 (Phase F1) erfolgte. Grosse Einzelfibeln, wie zum Beispiel Scheibenfibeln, sind im Gräberfeld von Langenthal nicht belegt.

Möglicherweise wurde die Sitte, Fibeln ins Grab beizugeben im 7. Jahrhundert nicht weitergeführt. Wahrscheinlicher ist aber, dass die wirtschaftliche Lage es den Frauen aus Langenthal nicht erlaubte, Fibeln zu erwerben. Ein weiterer Grund für das Fehlen von Fibeln im 7. Jahrhundert könnte der Grabraub sein.

### Gürtelbeigabe

Der Leibgurt ist, wie bei den Männern, die häufigste Beigabe. So sind insgesamt 23 Gürtel über alle Phasen belegt (Abb. 187). Bei der Gürtelmode sind einfache, ovale Schnallen aus Eisen, seltener Buntmetall in der Überzahl, wie dies auch im zentralen und östlichen schweizerischen Mittelland sowie in Süddeutschland nachzuweisen ist. Im Laufe des 7. Jahrhunderts ist eine allmähliche Zunahme der

Bügelbreite zu beobachten (Abb. 181). Möglicherweise zeigt sich dabei eine Anlehnung an die Entwicklung der westschweizerischen Gürtelmode zu immer breiteren Exemplaren. Ab dem letzten Drittel des 6. Jahrhunderts (Phase F2) verschlossen in Langenthal einige wenige Frauen ihren Gurt mit einer einteiligen Garnitur, welche sich aus einer Schnalle mit einer Beschlagplatte aus Eisen zusammensetzte (Gräber 53, 61, 64, 97). Diese Mode ist bis zum Belegungsende des Gräberfeldes im ausgehenden 7. Jahrhundert nachweisbar. Die Gürtelgarnituren wurden vermutlich sichtbar getragen und zeigen enge Verbindungen zur Frauentracht in der Nordwestschweiz. Möglicherweise dienten ihnen ostfränkische Gürtel des 7. Jahrhunderts als Vorbilder und diese auswärtige Gürtelmode wurde von einigen Frauen in Langenthal aufgenommen.<sup>565</sup> Zweiteilige Gürtelgarnituren, bestehend aus symmetrischem Schnallen- und Gegenbeschlag, wie sie in der Westschweiz ab dem früheren 7. Jahrhundert in Mode kommen, sind im Gräberfeld von Langenthal nicht nachgewiesen.

### Beigabe von Gürtelgehängen

Gürtelgehänge sind zwar in allen Phasen nachgewiesen, haben aber ihren Schwerpunkt in Phase F3 (Abb. 168). Sie lagen immer auf der linken Körperseite. In allen Phasen waren mehrteilige Gehänge, bestehend aus Ringen und Kettengliedern, Geräten sowie Alt- und Schmuckstücken verbreitet. Bei ihrer Zusammensetzung zeigt sich eine Vorliebe für ineinander gehängte Ringe (Gräber 12, 22, 34, 64, 108) oder Kettenglieder (Gräber 12, 108). In Phase F4 ist nur noch in Grab 59 ein Gürtelgehänge belegt. Vielleicht wird auch hier eine Verarmung der Objektvielfalt und ein allmähliches Aufgeben der Beigabensitte ersichtlich.

### Beigabe von Fingerringen

Eine seltene Beigabe in Langenthal sind Fingerringe (Gräber 34, 49, 71). Sie sind nur in Frauengräbern belegt und wurden einzeln getragen. In Grab 34 (Phase F1) war der Ring in sekundärer Verwendung am Gürtelgehänge befestigt. Auf der linken Körperseite neben der Halskette lag er in Grab 71 (Phase F4). Nur in Grab 49 (Phase F4) war der Ring in Trachtlage und wurde vermutlich an der rechten Hand getragen. In den Gräbern 49 und 71

<sup>562</sup> Leicht 2002, 167.

<sup>563</sup> Windler 1994, 86–87.

<sup>564</sup> Schleithelm SH Gräber 476, 618, 637, 697 (Leicht 2002, 167). Knaut 1993, 55.

<sup>565</sup> Motschi 2007, 132.

war den Frauen ein einteiliger Gürtel mit Beschlag umgelegt, eine eher nordwestschweizerische Trachtsitte.

#### 5.11.4 Ausstattung der Kindergräber

Aufgrund der schlechten Knochenerhaltung war es schwierig, Kinderbestattungen im Gräberfeld zu belegen. Die anthropologische Untersuchung konnte bei Bestattung 41 ein 8–14 Jahre altes Mädchen und im beigabenlosen Grab 37 ein Individuum von 12–14 Jahren bestimmen (Abb. 309). Wegen der geringen Grösse der Grabgruben könnte es sich bei den Gräbern 41, 57, 73 und 87 ebenfalls um Kinderbestattungen handeln.

In Grab 41 (Phase F2) lagen eine Halskette aus Glasperlen und eine einfache Gürtelschnalle aus Eisen (Taf. 28,1–11). Die beiden Jugendlichen in Grab 72 (Phase M3) und 117 (Phase M1) waren mit kleinen Saxen, die vermutlich speziell auf ihre Grösse angepasst waren, ausgestattet (Taf. 46,1; 65,9).

Nicht näher zeitlich einordnen lassen sich das beigabenlose Grab 37 sowie die Bestattungen 57, 73 und 87, die mit einem Messer (Taf. 33,18; 46,7) beziehungsweise einer beschlaglosen Gürtelschnalle (Taf. 50,1) ausgestattet waren.

### 5.12 Auswärtige Beziehungen

#### Linksrheinische Gebiete («Francia»)

Beziehungen in das fränkische Gebiet zwischen Seine und Rhein lassen sich an verschiedenen Beigaben aus Männergräbern von Langenthal nachweisen. Die Sitte, römische Münzen in der Gürteltasche aufzubewahren, wie in Grab 110 von Langenthal für die Phase M1 belegt, findet ihre Entsprechung im fränkischen Raum.<sup>566</sup> In den Gräberfeldern des 6. Jahrhunderts Südwestdeutschlands ist dieser Brauch recht selten. Auch kleine, rechteckige Schnällchen aus Bronze oder Silber (Gräber 20, 31, 92), die während den Phasen M1–2 in Langenthal belegt sind, haben ihren Verbreitungsschwerpunkt zwischen Seine und Rhein (Taf. 20,7; 25,10; 52,2).<sup>567</sup>

Einmalig in Langenthal ist die Beigabe eines doppelkonischen Knickwandgefässes in

Grab 20 (Taf. 20,1) links neben dem Kopf (Phase M2). Zusätzlich erhielt der Tote einen Schmalsax, eine Lanzen spitze, ein Taschenschnällchen aus Bronze, eine Gürteltasche und einen einteiligen Gürtel mit rechteckigem Beschlag aus Eisen (Taf. 20,2). Der Herstellungsort des Gefässes ist in einer ostfranzösischen Keramikproduktion des 6. Jahrhunderts zu suchen, die Beigabe des Schmalsaxes und des Schnällchens mit rechteckigem Bügel findet gute Vergleiche im fränkischen Gebiet.

Auch im 7. Jahrhundert bestehen Beziehungen zu den nordwestlich gelegenen Landschaften. Dies wird durch den tauschierten Männergürtel aus Grab 65 vom Typ Elgg und Oerlingen belegt (Taf. 41,3–5). Garnituren dieser Art kommen im fränkischen Raum häufig vor. Auch die Herkunft der Tauschierarbeiten auf den Gürtelbeschlägen aus den Gräbern 62 und 66 ist in den linksrheinischen Gebieten, in Nordfrankreich und Belgien zu suchen (Taf. 37,17; 42,4–6).

Bei den Frauen lassen sich ebenfalls Verbindungen in diesen Raum belegen. Ein Taschenschnällchen aus Bronze, wie es auch in zeitgleichen Männergräbern belegt ist (siehe oben), liegt aus Grab 100 (Phase F2) vor (Taf. 56,16). Das Vorkommen dieser Fundstücke konzentriert sich auf Süddeutschland, das Rheinland, Ostfrankreich und Belgien.

Aus den Phasen F2–4 sind in den Frauengräbern 53, 61, 64 und 97 einteilige Gürtel mit Beschlag belegt (Taf. 32,9; 37,12; 40,1; 55,11). Sichtbar getragene Gürtel sind gegenüber den einfachen Gürtelschnallen in der Minderheit. Sie lassen sich gut mit ost- und westfränkischen Exemplaren vergleichen, die in vereinfachter Form nachempfunden wurden.<sup>568</sup> Die für die Westschweiz charakteristischen zweiteiligen Gürtelgarnituren sind in Langenthal nicht belegt.

#### Westschweiz

Bei den Männern werden Beziehungen in die Westschweiz durch die dort beheimateten Gürtelgarnituren des Typs Bülach fassbar. In Grab 48 (Phase M2) lag eine unverzierte, zweiteilige Gürtelgarnitur mit Schwalbenschwanzenden zusammen mit einem Schmalsax (Taf. 29,10–11). Garnituren dieser Art sind in der Westschweiz, in der Burgundia sowie in den fränkischen Gebieten verbreitet.

<sup>566</sup> Windler 1994, 132.

<sup>567</sup> Motschi 2007, 132. Windler 1994, 132.

<sup>568</sup> Motschi 2007, 132. Windler 1994, 131.

tet.<sup>569</sup> Beschläge mit abgesetzten «Schwalbenschwanzenden» wie in Grab 103 (Phase M2) von Langenthal überliefert, sind in der West- und Nordwestschweiz, entlang des Rheins und in Belgien belegt.<sup>570</sup>

### Nordostschweiz und Süddeutschland («Alamannia»)

Enge Beziehungen weisen die Langenthaler Funde zu den alamannischen Gebieten der Nordostschweiz und Süddeutschlands nördlich des Hochrheins, der oberen Donau und dem oberen Neckar auf. Besonders die Frauentracht mit bunten Halsketten, beschlaglosen Gürtelschnallen und Gürtelgehängen findet dort während der ganzen Belegungszeit ihre besten Entsprechungen.

Als germanische Beigabensitte gilt das paarweise Tragen von Kleinfibeln, wie in Grab 95 (Phase F1), eine Sitte, die sich bei den Romaninnen nicht durchsetzte.<sup>571</sup> Ebenso ist die Beigabe von Bärenzähnen (Grab 64) und grossen Wirteln (Grab 100) am Gürtelgehänge von Frauen eine germanische Sitte. Gehängeschmuck wie in Grab 64 (Phase F3) finden sich bei den Romaninnen nicht.<sup>572</sup> Gelochte, römische Münzen wurden in Langenthal im mittleren Drittel des 7. Jahrhunderts (Phase F3) als Schmuck oder Amulett am Gürtelgehänge getragen (Grab 64). Diese Sitte zeigt Verbindungen zu den ostschweizerischen und süddeutschen Gräberfeldern. Interessant ist das Fehlen

von Ohrringen während der gesamten Belegungszeit im Gräberfeld von Langenthal, Unterhard. Besonders Drahtohrringe sind in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts im alamannischen Gebiet sehr häufig.

Auch die Inventare der Männergräber lassen sich gut in den ostschweizerischen und süddeutschen Raum einbinden. Wie in Oberbuchsitzen, Bühl SO überwiegen in Langenthal massive Kurz- sowie Breitsaxe.<sup>573</sup> Ebenso finden die Saxscheidenbeschläge zahlreiche Vergleiche in diesen Gebieten.

### Schlussfolgerungen

Für das 6. Jahrhundert lassen sich enge Beziehungen zum fränkischen Gebiet zwischen Seine und Rhein feststellen. Aus diesen Gebieten könnten Menschen eingewandert sein oder zumindest hatte die einheimische, romanische Bevölkerung dorthin enge wirtschaftliche Kontakte. Für den Zuzug von Personen aus jenem Raum steht exemplarisch der Mann aus Grab 20 mit Beigabe eines Knickwandgefässes, einem Schmalsax, einer einteiligen Gürtelgarnitur mit rechteckigem Laschenbeschlag und einem Taschenschnällchen.

Im 7. Jahrhundert findet eine Umorientierung vor allem in die Gebiete beidseits des Hochrheins und Bodensees statt. Im Allgemeinen werden die Kontakte kleinräumiger und beschränken sich hauptsächlich auf regionale Beziehungen.

569 Martin 1991a, 104.

570 Martin 1991a, 269. Marti 2000, 87.

571 Martin 1991a, 322.

572 Martin 1991a, 322.

573 Motschi 2007, 133.



## 6 Einzelbefunde

Marianne Ramstein und Andreas Heege

---



## 6.1 Mesolithische Grube 154

Marianne Ramstein

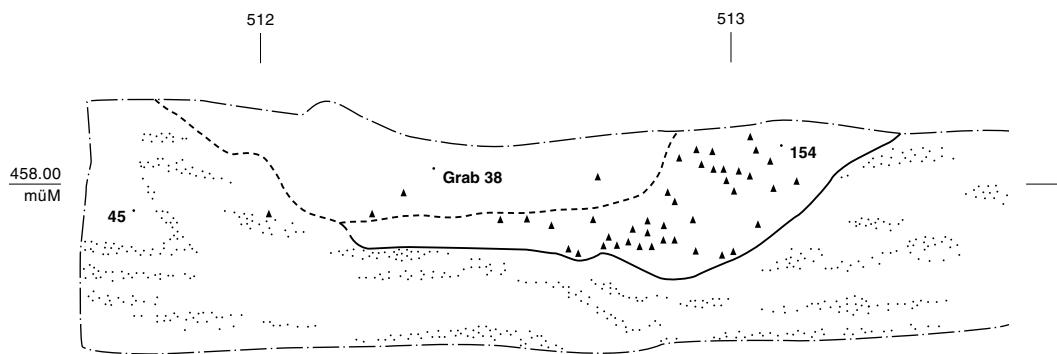


Abb. 193: Langenthal, Unterhard. Grube 154, Profil-N 511.70/98.80–513.60/97.40. Die mesolithische, holzkohlehaltige Grube wird vom hallstattzeitlichen Grab 38 geschnitten. M. 1:20.

Am Südrand der Grabungsfläche konnte das bereits teilweise zerstörte Hallstattgrab 38 dokumentiert werden (Abb. 44). Es war im Norden durch das frühmittelalterliche Grab 37 gestört, im Süden durch den Abbau der Nachbarfläche. Die Grabgrube selbst war in die deutlich grössere Grube 154 eingetieft (Abb. 193). Diese ist also stratigraphisch älter anzusiedeln als die eisenzeitliche Nekropole. Ihre Form war unregelmässig, über 2 m breit, muldenartig und gibt keine Hinweise auf eine mögliche Entstehung oder Funktion. Die Einfüllung enthielt neben zahlreichen Holzkohlefragmenten auch einige amorphe verkohlte Objekte (Kap. 10.3), die leider nicht genauer bestimmt werden können: Es könnte sich sowohl um Speisereste wie auch um verkohlte Samen oder Früchte handeln. Die C14-Analyse datiert die Struktur ins frühe Mesolithikum (Abb. 194). Die datierte Holzkohle aus der Grubenfüllung muss aber nicht zwingend in einem direkten Zusammenhang mit der Anlage und/oder der Verfüllung der Grube

stehen und ein direkter Hinweis auf menschliche Aktivität liegt nicht vor. Es ist möglich, dass die Grube als natürliche Mulde oder Senke in der Moränenlandschaft im Mesolithikum oder später mit zufällig(?) verbrannten Hölzern, Samen und/oder Früchten verfüllt wurde.

### Grube 154, Einfüllung Holzkohle, Fnr. 71389 B-7745

9460±60 BP

1σ-Wert	8829–8633 BCcal
2σ-Wert	9122–8606 BCcal
2σ-95,4 %	9122–8606 BCcal

Abb. 194: Langenthal, Unterhard. Grube 154. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.



## 6.2 Isolierte Pfostengruppe

Marianne Ramstein

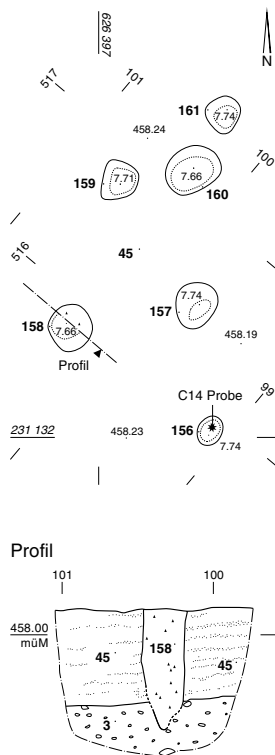


Abb. 195: Langenthal, Unterhard. Pfosten 156 bis 161 und Schnitt durch die Pfostenstellung 158. M. 1:50.

Abb. 196: Langenthal, Unterhard. Pfosten 156 bis 161 nach dem Entfernen der Einfüllungen. Die sechs Pfosten könnten von einem Gebäude oder einem Grabmonument stammen. Blick nach Nordwesten.

Die Gruppe der sechs Pfostenstellungen 156 bis 161 lag im westlichen Teil des Gräberfeldes (Abb. 9). Die Pfostennegative waren rund 50 cm tief in den anstehenden Sand 45 eingetieft und alle mehr oder weniger gleich gross und tief (Abb. 195). Ihre Zeitstellung und Funktion ist unbekannt: Es könnte sich hier sowohl um Teile einer Gebäudestruktur handeln, die in einen Siedlungszusammenhang gehört, wie auch um ein Grabmonument oder einen ähnlichen Bau im Zusammenhang mit einer Phase der Nekropole. Die Pfosten 157 bis 160 bilden ein schiefwinkliges, nord-süd gerichtetes Rechteck beziehungsweise ein Rhomboid von rund 1,20 × 1,00 m Seitenlänge (Abb. 195). Die beiden Pfosten 156 und 161 verlängern die Basislinie 157–160 der Struktur um 0,80 respektive 0,40 m gegen Süden und Norden (Abb. 196). Trotz eingehender Suche konnten in der Umgebung keine weiteren Verfärbungen zu dieser Strukturgruppe gefasst werden.

Die C14-Analyse eines sehr kleinen Holzkohlefragments aus der Einfüllung des Pfostens 156 ergab ein frühbronzezeitliches Datum (Abb. 197). Ob wir mit einer entsprechend frühen Siedlungsphase im Unterhard rechnen müssen oder ob die Holzkohle zufällig in eine jüngere Struktur gelangte, bleibt offen.



574 Fnr. 75820, 35 g.

575 Fnr. 75815, Bestimmung John Francuz, ADB. Das grösste Stück umfasste 20 Jahrringe.

## 6.3 Grube 266 (9./10. Jh.)

Marianne Ramstein

Nördlich des Grabhügels K, wo der Graben 62 kaum mehr zu fassen war und bereits ausserhalb des frühmittelalterlichen Gräberfelds, konnten die Grube 266 und einige Pfostenstellungen dokumentiert werden. Sie waren erst nach dem Abbau der hier etwa 0,10 m dicken Schicht 248 sichtbar. Letztere enthielt römische Ziegel- und Keramikfragmente, kann aber nicht eigentlich als Schuttschicht angesprochen werden und bildete den Übergangshorizont zwischen dem Humus und dem darunter liegenden gelben Silt 256 (Kap. 4.3.4). Es ist nicht auszuschliessen, dass die Schicht 248 von den genannten Strukturen durchschlagen wurde.

Die annähernd runde Grube 266 war mit einem Durchmesser von rund 0,60 m nur knapp 0,20 m tief und regelmässig geformt. Die Einfüllung enthielt vor allem im unteren Teil zahlreiche grössere Holzkohlefragmente und daneben einige Ziegelsplitter und Fragmente rot verbrannter Erde oder von einer Lehmkonstruktion (Abb. 198). Das einzige Keramikfragment<sup>574</sup> stammt von einer römischen Amphore unbestimmten Typs. Eine Bestimmung an sechs Holzkohlefragmenten ergab, dass es sich in allen Fällen um Eiche (*Quercus*) handelt.<sup>575</sup> In denselben Befundzusammenhang wie die Grube 266 dürften sechs Pfostenstellungen gehören (269, 270, 271(?), 273(?), 274, 277), die ebenfalls die Schicht 256 durchschlugen. Sie bildeten einen Bogen, an dessen Innenseite die Grube 266 lag (Abb. 101). Die einzelnen Pfostengruben waren noch 0,05 bis

### Pfosten 156, Einfüllung Holzkohle, Fnr. 71353 ETH-33689/UZ-5438

3435±55 BP

1σ-Wert	1875–1681 BCcal
2σ-Wert	1893–1611 BCcal
2σ-95,4 %	1893–1611 BCcal

Abb. 197: Langenthal, Unterhard. Pfosten 156. C14-Datum. 1σ-Wert, 2σ-Wert und wahrscheinlichstes 2σ-Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.



0,50 m tief erhalten, in einigen Fällen liess sich sogar noch die spitz zulaufende Form des vergangenen Pfostens erkennen (Abb. 199). Alle Pfostengruben waren fundleer.

Die C14-Datierung der Grube ins 9. bis 10. nachchristliche Jahrhundert (Abb. 200) belegt eine Nutzungsphase des Terrains im Unterhard, die sonst nirgends nachgewiesen werden kann. Die Interpretation dieser kleinen, isolierten Befundgruppe muss sicher im Rahmen der Siedlungsaktivität im weitesten Sinn gesucht werden. Ein Zusammenhang mit der an dieser Stelle schlechten Erhaltung des viel älteren Grabensystems 62 ist kaum denkbar.

**Grube 266, Einfüllung  
Holzkohle, Fnr. 75816  
B-8985**

**1140±20 BP**

1 $\sigma$ -Wert	886–963 ADcal
2 $\sigma$ -Wert	819–976 ADcal
2 $\sigma$ -92,1 %	861–976 ADcal

Abb. 200: Langenthal, Unterhard. Grube 266. C14-Datum. 1 $\sigma$ -Wert, 2 $\sigma$ -Wert und wahrscheinlichstes 2 $\sigma$ -Intervall. Kalibriert mit C. Bronk Ramsey 2005, OxCal Program v3.10. Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation, die Aufbereitung und Datierung des Probenmaterials erfolgten im Radiocarbonlabor des Physikalischen Instituts der Universität Bern.



Abb. 198: Langenthal, Unterhard. Grube 266. Im Schnitt ist deutlich die Holzkohle im unteren Teil der Einfüllung zu erkennen. Blick nach Süd-osten.



Abb. 199: Langenthal, Unterhard. Pfostenstellung 270. Die Hohlform der noch 0,50 m tief erhaltenen Pfostengrube läuft spitz zu. Blick nach Südosten.

## 6.4 Neuzeitlicher Knopf

Andreas Heege

Als Einzelfund ist ein gegossener Knopf mit Stegöse und der Darstellung eines Federwild jagenden Hundes zu werten (Abb. 201). Er wurde rund 10 m südlich der erhaltenen hallstattzeitlichen und frühmittelalterlichen Gräber zwischen den beiden untersuchten Grabhügeln beim maschinellen Abbau der Schicht 2 geborgen. Die charakteristische Statur und Haltung des witternden Jagdhundes mit angehobener linker Vorderpfote entsprechen der Rasse des «English Pointers», eines so genannten «Vorsthundes», wie er auf Gemälden ab dem späten 18. Jh. zu finden ist. Bei dem Knopf handelt es sich vermutlich um einen Bestandteil neuzeitlicher Jagdbekleidung. Eine genauere Datierung ist nicht möglich. Vergleichsbeispiele sind aus dem Kanton Bern unbekannt.



Abb. 201: Langenthal, Unterhard. Knopf mit der Darstellung eines jagenden Hundes.

## 7 Textilien, Leder, Fell

Antoinette Rast-Eicher



Teile der Langenthaler Funde wurden sofort freigelegt und konserviert, andere erst Jahre später – und dies nicht immer von denselben Restauratoren. Zum Teil konnte das Material bei der Freilegung gesichtet werden, zum Teil nicht. Solche Objekte kamen «gereinigt» in den Archäologischen Dienst zurück. Das Eisen lag teilweise lange in den Blöcken und trocknete aus, so dass nicht fest oxidierte organische Reste zerfallen waren. Einzelne Blöcke wurden als Arbeiten an Studenten der Fachhochschule für Restaurierung herausgegeben – auch hier war es für die Autorin unmöglich, die Objekte bei der Freilegung selbst zu sichten und Proben zu nehmen, bevor die Schichten abgetragen waren. Der uneinheitliche Arbeitsablauf mit dem Metall hatte zur Folge, dass gewisse Objekte, die an sich vielversprechend gewesen wären, oder Teile der Ausstattung nicht untersucht werden konnten. Der Katalog ist dadurch lückenhaft und die Auswertung der Befunde beschränkt.

Der Erhaltungszustand des organischen Materials war – gemessen an anderen frühmittelalterlichen Funden aus der Schweiz – in Langenthal eigentlich sehr gut. Nebst den oxidierten Textil-, Fell- und Lederresten gibt es sogar noch flexible (nicht oxidierte) Gewebe, sodass das einzige Textil aus frühmittelalterlichen Gräbern in der Schweiz, dessen Farbe noch bestimmt werden konnte, aus diesem Gräberfeld stammt.

Die Proben für die Faserbestimmung wurden von der Autorin selbst mittels Rasterelektronenmikroskopie untersucht.<sup>576</sup> Diese Methode erlaubt es, verschiedene Fasern und Materialien in dieser Erhaltung besser zu sehen und zu bestimmen als mit der üblichen optischen Mikroskopie.



## 7.1 Hallstattzeitliche Funde

Die meisten hallstattzeitlichen Funde wurden schon kurz nach der Grabung untersucht. Sie werden im gesamtschweizerischen Zusammenhang in einer anderen Publikation besprochen.<sup>577</sup>

Es gibt aus dieser Epoche in Langenthal nur zwei Textilien, sonst nur sehr schlecht erhaltene Reste von Fäden, Fasern und Fell.

Gewebe wurden aus Grab 85 und 86 dokumentiert. Letzteres, ein grober Gleichgratkörper an Eisenringen, stammt wohl von einem Gürtelgehänge (Abb. 202). Als Anzeichen für Gewebe (Kleidung?) gibt es Wollfasern und Leinenfäden an der Aussenseite der Armringe aus Grab 1. Interessant aber sind hier vor allem die Fellreste aus Grab 1, die sich an der Aussenseite der beiden anderen Armringe (Abb. 203) befanden, Stellen, an denen man gemeinhin körpernahe Textilien vermuten würde (Abb. 204). Die Bestimmung ergab Dachsfell, erkennbar am seitlichen zahnartigen Fortsatz der Fasern. Die Charakteristiken

Abb. 202: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Gleichgratkörper an den Eisenringen. M. 1:1.

<sup>576</sup> Bis Juni 2006 im Labor des Botanischen Instituts der Universität Zürich, ab Juli 2006 im Geographischen Institut der Universität Bern.

<sup>577</sup> Rast-Eicher im Druck.



Grab	Fnr.	m/f	Objekt	Fell	Faden	Bindung	Qualität	Material
1	68999	f	Bronzearmring	•	–	–	–	Dachs
	69003/A		Bronzearmring	–	•	–	sehr fein	Wolle
	69003/F		Bronzearmring	–	•?	–	?	Wolle
	69003/L		Bronzearmring	–	•?	–	?	Wolle
	69003/2		Bronzefragmente	•	•s	–	–	Lein, Dachs
	69003/?		Bronzearmring massiv	?	–	–	–	Haut/Mensch?
85	72616	f	2 Bronzearmringe	•	–	–	–	Ziege
				–	?	?	mittel?	Wolle
86	72325	f	Eisenringe	–	z/z	K2/2	grob	Wolle
88	72269	f	2 Bronzearmringe	–	•	–	sehr fein	Wolle, US: Holz

Abb. 203: Langenthal, Unterhard. Fadenreste, Fasern, Fell und Textil aus hallstattzeitlichen Gräbern.

Abb. 204: Langenthal, Unterhard. Grab 1. Dachsfell am Armring.

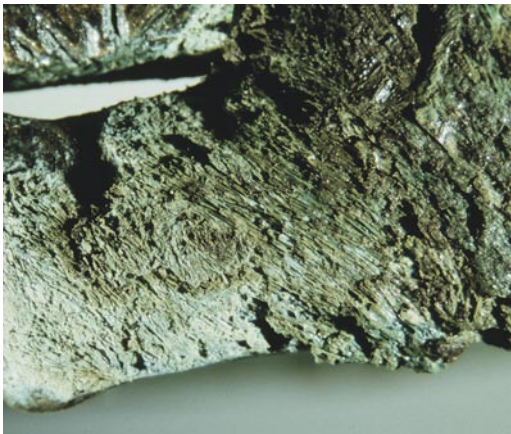


Abb. 205: Langenthal, Unterhard. Grab 1. Dachshaar mit charakteristischem zahnartigem Fortsatz.



des Dachsches wurden von U. Körber-Grohne im Zusammenhang mit dem Grab von Hochdorf genau beschrieben: Durchmesser der Unterwolle 0,025–0,04 mm, der Grannenhaare 0,1–0,2 mm, elliptischer Querschnitt, Mark im Querschnitt breit, die Haar­ränder dabei weiss, feine gezähnte Schuppen, Längsspalten, zahnartiger Fortsatz (Abb. 205) an basalen Cuticulazellen.<sup>578</sup>

578 Körber-Grohne/Küster 1985, 141–142.  
579 Banck-Burgess 1999, 101.  
580 Körber-Grohne/Küster 1985.

Wie nun die Grabungsdokumentation ergab, kam der Dachs später in den Tumulus, um dort seinen Bau einzurichten, benutzte also den grossen Hohlraum sekundär und hinterliess dabei wohl seine Haare auf den hallstattzeitlichen Objekten (Kap. 2.5.8; 9.4). Mit dem Fund von Dachsfasern ergibt sich eine direkte Parallele zum Grab aus Eberdingen-Hochdorf (D). Er wirft zugleich aber Fragen auf. In Hochdorf wurde nebst Dachsfell auch ein Gewebe aus Dachshaar gefunden. Dachsfelle lagen dort (mehrlagig) unter anderem auf dem Fussboden, unter der Kline und unter dem grossen bronzenen Kessel. Sie waren als markante braune Schicht erkennbar.<sup>579</sup> Könnte es sich dort wie in Langenthal um einen eigentlichen Dachsbau im Tumulus handeln? Wurden zudem Proben nicht vom Gewebe, sondern von darüber oder darunter liegenden Fasern, die eigentlich von einem sekundär eingenisteten Dachs stammen könnten, genommen? Sieht man sich die Aufnahmen von Körber-Grohne an, so ist die Abbildung (a) auf Tafel 31 vermutlich kein «Fellstück mit gedrehten Fransen», sondern ein Fell auf einem Gewebe und so stark zusammengepresst, dass der Unterschied nur schlecht sichtbar ist.<sup>580</sup> Abbildung (d) auf Tafel 37 zeigt keine «abgespaltenen Fibrillen», sondern ein Oxidationsprodukt auf Bronze, das wie kleine hellgrüne Locken aussieht. Da die Fäden dieser Gewebe aus Dachshaar äusserst fein sind (Dm. 0,2 mm!), sind die in Hochdorf nicht oxidierten Fasern so schlecht erhalten, dass kaum Schuppen vorhanden sind und sie ohne zahnartigen Fortsatz ohnehin nicht eindeutig zu bestimmen wären. Ausserdem kann man ohne REM Dachs in diesem schlechten Erhaltungszustand kaum von Schafwolle unterscheiden. Denkbar wäre nämlich, dass es

sich ein Dachs so lange auf einem Wolltextil gemütlich gemacht hat, dass Dachshaar richtig darin steckt. Was Langenthal angeht, spricht die Dokumentation der Ausgrabung klar für einen sekundären Dachsbau.

Im Mai 2007 wurde nachträglich der Block mit den Armringen aus Grab 85 weiter freigelegt. Dieser Block war besonders interessant, da auch noch Knochenreste des Arms vorhanden waren und dadurch körpernahe Stellen untersucht werden konnten (Abb. 206–207). Solche Zusammenhänge mit organischem Material sind aus hallstattzeitlicher Zeit in der Schweiz sehr selten. Unmittelbar auf den Knochen (unter dem bronzenen Armring) befand sich eine schwarze Schicht. Am Armring selbst waren kleine Reste von pflanzlichen Fasern ankorrodiert. Neben dem Ring waren grössere braune Stellen vorhanden, die schon am Binokular auf ein Fell deuteten. Die Haarseite lag zum Ring hin, die Fleischseite nach aussen. Die Bestimmung ergab nebst Ziegenfell Holz, das unter dem Fell lag. Dieses Fell lag am Ring und reichte nicht darunter.

Armaufwärts konnte eine breite weisse Masse belegt werden, die sich am REM aufgrund von gebündelten Fasern als Faden respektive Geweberest entpuppte. Im Vergleich zum Fellrest, der eine Schuppenform wie Schafwolle aufweist, aber geringere Schuppendicke und damit als Ziegenfell bestimmt werden kann, besteht das Gewebe aus Schafwolle (deutlich dickere Schuppen). Über die Funktion von Fell und Gewebe kann nicht viel ausgesagt werden. Klar ist nur, dass sich das Fell nur auf der Aussenseite befand und die dicke weisse Masse (mehrlagiges Wollgewebe) nicht über den Ring reichte, die Hand also nicht bedeckte.

Von den zwei Geweben aus diesen hallstattzeitlichen Bestattungen konnte die Wollqualität untersucht werden.<sup>581</sup> Die eine Probe stammt aus Grab 86 (Probe 07/24), die andere wurde vom «weissen» Gewebe aus Grab 85 ausgemessen (Probe 07/47). Die REM-Bilder zeigen Haare mit sehr dicken Schuppen, was sicher auf Schaf und nicht Ziege schliessen lässt (Abb. 208). Die Ausmessung der Wolle



Abb. 206: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Block mit Armringen, Armknochen und Textilien. M. 1:2.

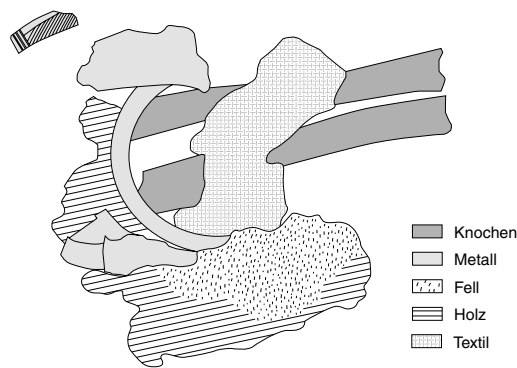


Abb. 207: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Umzeichnung des freigelegten Blocks. M. 1:2.

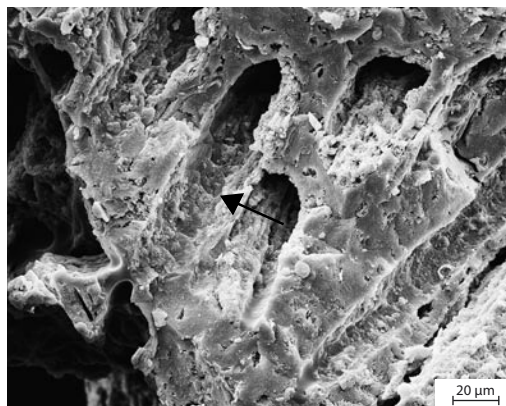


Abb. 208: Langenthal, Unterhard. Grab 86. Schuppenabdruck der Wollfasern.

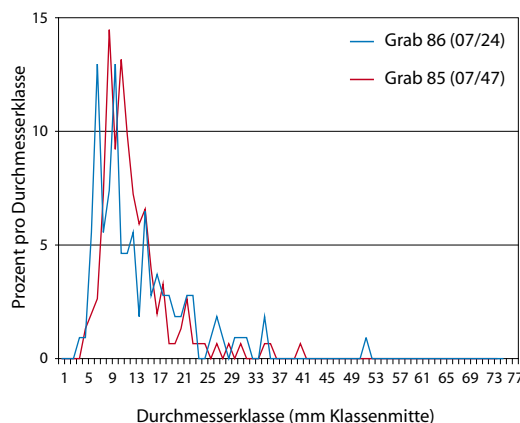


Abb. 209: Langenthal, Unterhard. Gräber 85 und 86. Histogramm der hallstattzeitlichen Wollqualitäten.

581 Zur Methode Kap. 7.2.6.



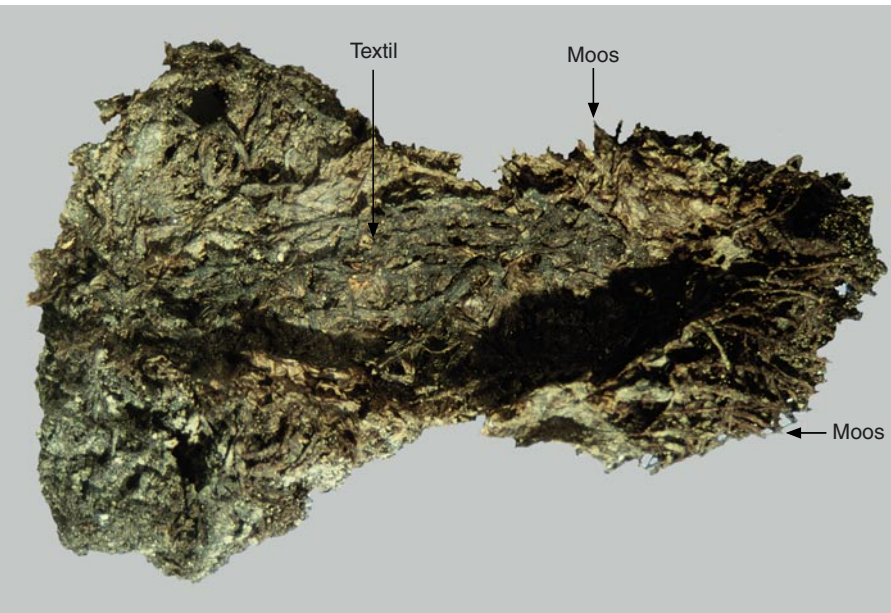


Abb. 210: Langenthal, Unterhard, Grab 59. Moos unter (in Grablage über) dem Gewebe an der Schnalle. M. 3:1.



Abb. 211: Langenthal, Unterhard, Grab 114. Federn von der Vorderseite der Schnalle. M. 4:1.

schliesslich zeigt eine grobe Wolle der Qualität «D» bei beiden Proben.<sup>582</sup> Das Histogramm (Abb. 209) weist auf eine ganz andere Wolle als im Frühmittelalter (Kap. 7.2.6, Abb. 227). Beide Kurven der hallstattzeitlichen Wollen sind sehr ähnlich, nur etwas verschoben. Die ersten zwei Peaks liegen bei kleineren Durchmesser als die der frühmittelalterlichen Wollen, was auf feine Unterwolle deutet, die für hallstattzeitliche Schafe typisch ist. Andere Gewebe aus der Schweiz (Subingen SO, Ersigen BE) wurden mit sehr ähnlicher Wolle hergestellt, bei der aber die groben Haare entfernt und nur die ganz feinen Fasern verarbeitet worden waren.<sup>583</sup>

## 7.2 Frühmittelalterliche Funde

### 7.2.1 Botanische Reste

Aus Gräbern können diverse organische Reste stammen, die nicht direkt mit den dort vorhandenen Textilien zu tun haben. Meist handelt es sich um botanische Reste, die zum Grab gehören, sei es als Polster oder sonstige Beigabe.

Die Proben aus Langenthal wurden zum Teil schon im Binokular als pflanzliches Material erkannt, zum Teil nur als «Verfärbung» beschrieben und anschliessend erst am Mikroskop bestimmt. Dazu gehört immer wie-

der Moos, wie aus Grab 20, 34, 59, 64 und 72, das sich meist recht gut erhält und dank der charakteristischen Struktur leicht erkennbar ist. Da es meist unmittelbar an einem Textil belegt werden kann, könnte es wie in Grab 59 als Polsterfüllung interpretiert werden (Abb. 210).

Wie gute Befunde von Lauchheim (D) und Flaach, Chrumben ZH gezeigt haben, befinden sich solche Polster oder Füllungen aus pflanzlichem Material zwischen zwei Textillagen.<sup>584</sup> Die mikroskopische Analyse zeigte beim Material aus Flaach (Grab 10) aufgrund der verbleibenden Zellstruktur der Blätter, dass das botanische Material vorher getrocknet worden war.<sup>585</sup> Es lag – ähnlich wie in Langenthal Grab 34 – im Bereich des Gehänges zwischen zwei Lagen Gewebe in Körperbindung. Ob in Langenthal die Gramineen aus Grab 64 auch zu einem Polster gehören, ist unklar. Die Gräber mit Moosresten sind chronologisch nicht eingrenzbar.

Botanische Reste in einer Tasche wie aus Grab 110 sind schon schwieriger zu interpretieren. Es handelt sich hier um Blätter oder Pflanzenstängel, die vermutlich in der Tasche lagen.

### 7.2.2 Federn

Federn oder Daunen gehören wie Moos zu Polstermaterialien oder auch Füllungen von Kissen. Die Federn aus Grab 114 lagen an der Vorderseite der Schnalle – ob auf der Unterseite oder Oberseite im Grab, ist leider unklar (Abb. 211). Das Grab war «reich» ausgestaltet. Die Textilien gehören zu den feinen Qualitäten.

In Grab 75 konnten an zwei Ringen des Gehänges Daunen nachgewiesen werden.

### 7.2.3 Leder

Leder oder Haut kann aus verschiedenen Kontexten stammen. Wir finden in frühmittelalterlichen Gräbern vereinzelt Hautreste (auf oder in der Nähe des Skelettes), Fragmente von Ledergurten oder -riemen, Sax- oder Messerscheiden und Lederumhängen sowie Reste von Taschen in den Männergräbern. Unter den Objekten sind die Lederriemen des Gurtes am häufigsten.

582 07/24: 108 Messungen; 07/47: 152 Messungen. Kategorien nach Rast-Eicher im Druck.

583 Rast-Eicher im Druck.

584 Banck-Burgess 1998. Rast-Eicher 2004.

585 Rast-Eicher 2004.



Speziell in Langenthal sind die sehr gut erhaltenen «Schuh»-riemen und -reste aus Grab 58 (Frau). Es gibt Fragmente von der linken und rechten Garnitur. Am rechten Fuss ist der Beschlag in einen grossen Lederfalt gesunken, der vermutlich mit dem Zusammenfallen des Schuhs entstand. Sichtbar sind in diesem Falt und unter dem Beschlag je eine Ledernaht (Abb. 212). Bei dieser handelt es sich aufgrund von Vergleichen mit dem relativ gut erhaltenen Schuh der Arnegundis<sup>586</sup> um die obere oder untere Mittelnahst des Schuhs.

Der Beschlag aus Grab 58 lag schräg unter der Riemenzunge. Riemenzunge und Beschlag lagen auf- beziehungsweise nebeneinander, der Rechteckbeschlag etwas weiter entfernt. An der Riemenzunge des linken Fusses ist ein langes Fragment des Lederriemens erhalten, der schräg über dem Beschlag liegt. An den Unterseiten der Beschläge sind Lederreste (Schuh) vorhanden. Im Schuh trug die Frau wahrscheinlich einen Strumpf, da unter dem Schuhleder Textilreste nachgewiesen sind; über dem Schuh lag ein anderes Gewebe (Kap. 7.2.7).

Aus Grab 66 (Mann) sind verschiedene Lederreste erhalten. Eine Reihe kleiner Niete steckt immer noch im Leder (Abb. 133). Auf der Rückseite sind Spuren der Produktion sichtbar. Eine fein geritzte Linie am Rand weist auf das Vorritzen der Stellen, in welche die Niete eingeschlagen werden müssen (Abb. 213). Aus demselben Grab sind zwei Lederfragmente mit feinen Rillen belegt, die vermutlich von der Scheide stammen. Am Rand einer dieser Rillen steht ein feiner, rötlicher Faden heraus. Ansonsten sieht man in der Rille nur eine unbestimmbare orange Füllung (Abb. 214). Die Bestimmung ergab eindeutig Seide. Seide ist die einzige Faser mit einem dreieckigen Querschnitt (ohne Lumen wie bei Leinen). Dieser ist hier gut belegt (Abb. 215). Zudem weist die Faser im Faden keine Drehung vom Spinnen auf, was für Seide ebenfalls typisch ist (Abb. 216). Seide ist eine unendliche Faser, die kaum gedreht werden muss. Das Leder muss mit diesen eingelegten roten Fäden sehr schön ausgesehen haben. Der Faden wurde kaum für eine Naht verwendet – der Seidenfaden ist sehr fein im Verhältnis zur Lederdicke –, sondern ist als Verzierung zu interpretieren. Prinzipiell ist eine solche Verzierung am ehesten mit einer Tauschierung zu vergleichen.



Abb. 212: Langenthal, Unterhard. Grab 58. Reste des Schuhs und der Schnalle. M. 1:1.



Abb. 213: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Rückseite der ledernen Saxscheide, am rechten Rand Markierungen. M. 3:1.



Abb. 214: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Lederscheide mit eingelegtem Seidenfaden. Oben: Faden steht an der Seite heraus. Unten: Aufgelöster Faden in der Rille, zurück bleibt eine orange Füllung. M. 5:1.



586 St. Denis, Grab 49 (Fleury/ France-Lanord 1998, 138).

Abb. 215: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Seidenfaden. Pfeile: Fasern mit dreieckigem Querschnitt.

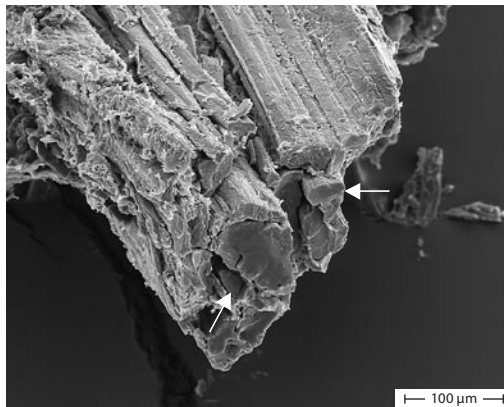


Abb. 216: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Seidenfaden mit ungesponnenen Fasern.

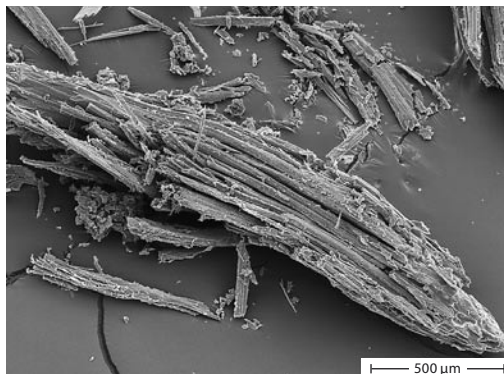
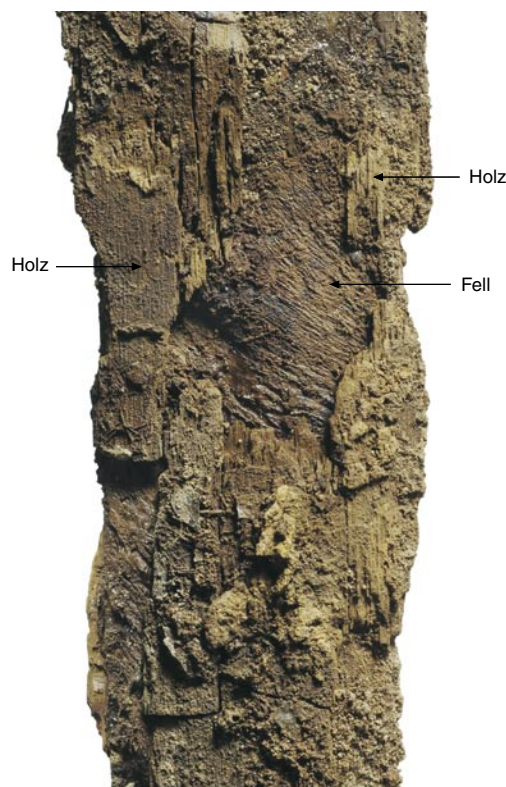


Abb. 217: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Spathascheide mit Fell, darüber Holz. M. 1:1.



587 Fnr. 72257.1.

588 Z. B. Flurlingen ZH (Bader/Rast-Eicher/Windler 2002, Abb. 33).

## 7.2.4 Fell

Fell gehört im Frühmittelalter vor allem in Männergräbern zum Standardmaterial, sei es als Polster in einer Spathascheide oder auch als Bekleidung.

Die Spathascheide von Grab 84<sup>587</sup> ist mit Ziegenfell (Haare nach aussen) ausgekleidet (Abb. 217). Darüber befindet sich Holz, über dem Holz Leder. Diese oberste Lederlage ist nur an einer kleinen Stelle auf der Klinge, kurz nach dem Griff, sichtbar. Polsterfelle in Schwertscheiden sind von verschiedenen Fundorten belegt.<sup>588</sup> In Flurlingen ZH handelt es sich um ein Schaffell, in Langenthal spricht die Schuppenfeinheit (Dicke der Schuppen) und das Schuppenbild der Haare hingegen für ein Ziegenfell.

An einem Niet aus Grab 114 lag zum Nietkopf hin eine Haarschicht. Der Niet war demnach in ein Ziegenfell geschlagen worden und nicht in ein glattes Leder (Abb. 218).

## 7.2.5 Fäden/Schnüre

Es gibt verschiedene Fäden oder Schnüre, die als loser Faden nicht Bestandteil eines Gewebes sind. Grundsätzlich sind im Frühmittelalter gezwirnte Fäden in Geweben (ausgenommen in Brettchengeweben) sehr selten. Sobald ein solcher auftaucht, ist je nach Befund von einem Nähfaden oder einem Brettchengewebe auszugehen. Solche Zwirne wurden in den Gräbern 11, 34 und 59 gefunden. Bei dickeren Fäden oder Schnüren kommen Verschnürungen/Verpackungen von Objekten in Frage. So wurde an den Pfeilspitzen aus Grab 66 eine ziemlich dicke Schnur aus Wolle (Dm. 4–5 mm) dokumentiert. Möglicherweise gehört auch die Schnur, die in Grab 84 am Griffende der Spatha lag, zum «Verpackungsmaterial» (Abb. 219; Taf. 48,1). Diese Schnur lag am Ende des Knaufs über einer undefinierbaren Schicht, die über dem tauschierten Metall angebracht war, möglicherweise über dem Gewebe, das am Knauf sichtbar ist.

## 7.2.6 Textilien

Insgesamt sind 87 Textilreste aus Langenthal, Unterhard dokumentiert worden, 29 aus Frauengräbern und 58 aus Männergräbern



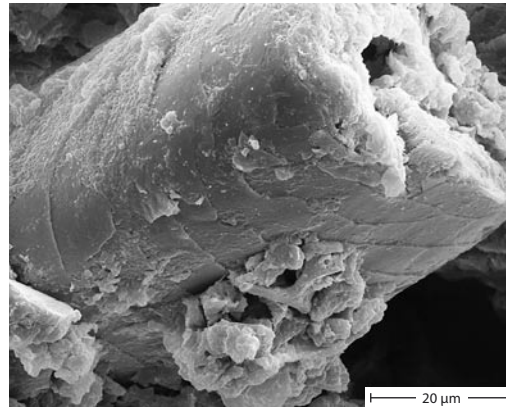
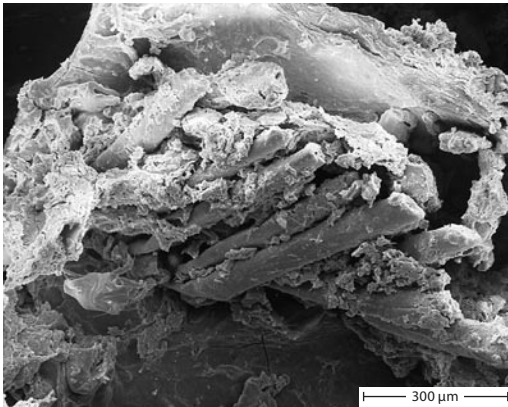


Abb. 218: Langenthal, Unterhard. Grab 114.  
Links: Ziegenfell am Niet.  
Rechts: Detail eines Haares.

(Abb. 220). Dieses Verhältnis ist in andern Gräberfeldern wie Baar, Zentrum ZG oder Schleithem, Hebsack SH genau umgekehrt. Es hat jeweils markant mehr Textilien in Frauengräbern, in Schleithem zum Beispiel 75 zu 28 in Männergräbern. Möglicherweise spielt die gute Erhaltung des organischen Materials eine Rolle, möglicherweise aber auch andere Bestattungstraditionen in Langenthal.

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Frauen	8	9	2	10
Männer	9	32	10	7
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>17</b>

Abb. 220: Langenthal, Unterhard. Anzahl Gewebe in den vier Belegungsphasen.

### Fasern

Als Textilfasern sind in Langenthal die häufigen Fasern wie Lein und Wolle vorhanden (Abb. 221–222). Bei oxidierten Textilien sind die Fasern nur als Negative erhalten. Zurück bleiben Löcher, in denen vorher die Faser lag. Auf Abbildung 221 sieht man bei den noch vorhandenen Fasern die Fibrillen im Querschnitt, die Struktur im Wollhaar. Die Grösse der Löcher ist ein Mass für die Wollqualität, indem eine Anzahl (idealerweise 100 Fasern) ausgemessen und statistisch ausgewertet werden. Auch bei dieser Leinenprobe aus Langenthal sind die Details gut erkennbar. Auf Abbildung 222 sind die Leinenfasern mit den Verschiebungsknoten zu sehen, aber auch einzelne Fasern mit s-gedrehter Cuticula (Pfeil), was Lein von Hanf unterscheidet.

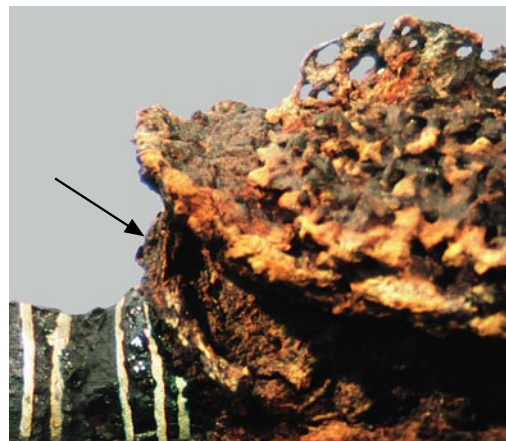


Abb. 219: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Faden am Griff der Spatha. M. 3:1.

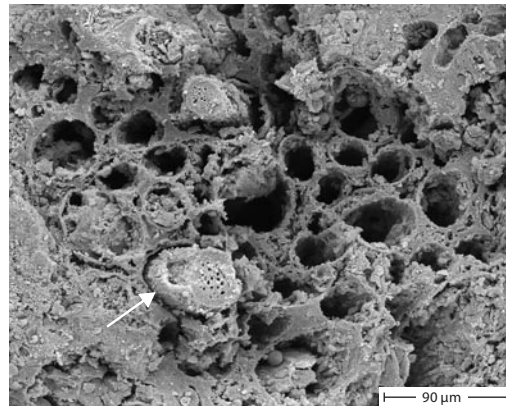


Abb. 221: Langenthal, Unterhard. Grab 53. Wollfasern im Querschnitt. Pfeil: erhaltene Faser mit sichtbaren Fibrillen, daneben Negative/«Löcher».

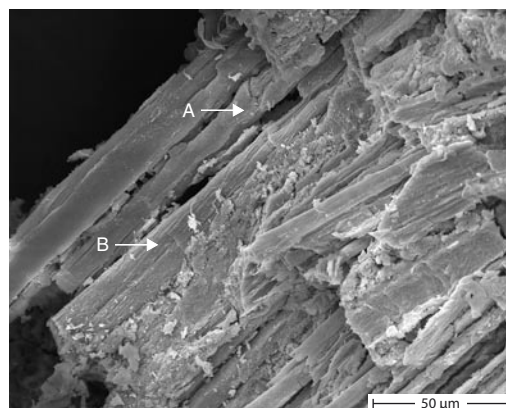


Abb. 222: Langenthal, Unterhard. Grab 114. Leinenfasern. A Verschiebungsknoten  
B Cuticula s-gedreht.



In Langenthal wurde vermutlich auch Baumwolle verwendet (Abb. 223). Erhalten sind nur Faserreste und kein Gewebe. Es müssen sehr feine und – besonders in Grab 49 und 95 – körpernahe Gewebe gewesen sein. Ersteres lag an der Aussenseite des Fingerrings, das zweite unter einem Bronzering und auf dem Kno-

Grab	Fnr.	Objekt	Befund
31	71268	Bronzeschnalle	US Schnalle
49	71671	Fingerring	US Ring
58	71476.2	Beschlag Schuhgarnitur	US Beschlag, auf Schuhleder
95	72353	Bronzering Halsbereich	US Ring auf Knochen

Abb. 223: Langenthal, Unterhard. Baumwolle in Gräbern.

Abb. 224: Langenthal, Unterhard. Grab 31. Baumwollfasern unter der Bronzeschnalle.

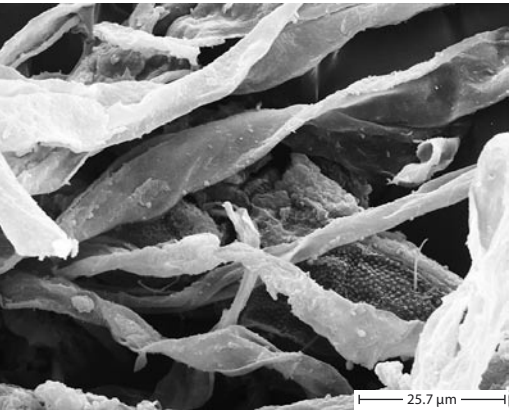
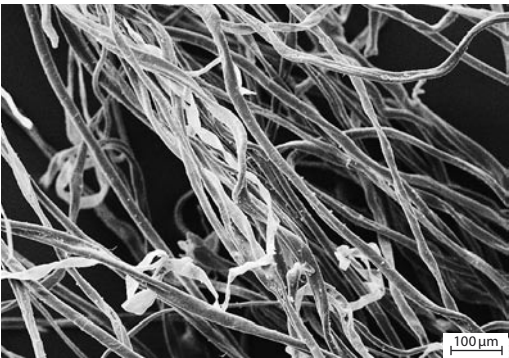


Abb. 225: Indische Baumwolle (Muster von 1911, Zeugdruckerei Jenny & Co, Ennenda).



chen. Bei allen vier erhaltenen Fragmenten sind die Fasern schraubenartig verdreht und Verschiebungsknoten, wie sie bei Lein oder Hanf auftreten, fehlen (Abb. 224–225).

Die Baumwollfaser ist in der Antike gut bekannt und macht vor allem in Ägypten einen wichtigen Anteil der Textilfasern aus. Sie stammt wie Seide nicht aus unseren Regionen. Baumwolle wurde unter anderem in Ägypten, Zypern, aber auch in Indien angebaut. Nördlich der Alpen ist diese Faser bei frühmittelalterlichen Textilien erhaltungsbedingt selten anzutreffen. In Lauchheim (D), in Flaach, Chrumben ZH und Bülach, Kirche ZH konnte sie nachgewiesen werden.<sup>589</sup>

Wollqualität

Exemplarisch wurden von drei Textilien die Fasern ausgemessen und ausgewertet (Abb. 226). Messungen und Auswertung (Bestimmung des Wolltyps) erfolgten mit einer speziellen Software, die auf der Grundlage der Auswertung nach Rast-Eicher programmiert wurde.<sup>590</sup>

Eine Anzahl (min. 100) Wollfasern wird ausgemessen. Die definierten Kategorien (AAA bis F) geben die Qualität der Wolle im Gewebe von sehr fein bis sehr grob wieder und sind nicht unbedingt eine Angabe für das Wollvlies respektive für den Schaftyp. Die Wolle wurde nämlich sortiert und zum Beispiel die dicken Fasern entfernt oder nach verschiedenen Qualitäten aufgeteilt und mit andern ähnlichen Qualitäten eines andern Schafes zusammengefügt. Zusätzlich zu den Messungen kann die Wolle nach Pigmentierung, Anzahl Fasern mit Mittelkanal, Spitzen/Wurzeln etc. beurteilt werden. Wenn nicht genügend Messwerte möglich sind, kann mit den Maxima eine erste Aussage über die Feinheit gemacht werden. Denn feine Wollen (heute z. B. Merinowolle) sollten keine Fasern über 40 µ aufweisen.

Die ausgemessenen Gewebe sind unten aufgeführt. Das feine Gewebe aus Grab 113 ist

Grab	Fnr.	Bindung	F/cm	Messungen	Min.	Max.	Wolle	Bemerkungen
53	71425	LWpli	14-16	112	13.17 µ	117.19 µ	CD	
109	72720	K2/2	14	118	9.60 µ	72.85 µ	D	Webfehler; 10% oval
113	72746	K2/2	27-30	111	5.08 µ	44.10 µ	C	ohne Mark, ausgenommen 1x

Abb. 226: Langenthal, Unterhard. Wollqualität.

589 Banck-Burgess 1998, Amrein/Rast-Eicher/Windler 1999, Rast-Eicher 2004.

590 Rast-Eicher im Druck.

nicht oxidierte Wolle, die blau gefärbt worden war.<sup>591</sup> Die Fäden sind ausgesprochen fein (0,2–0,3 mm) und wurden mit einer «C»-Wolle hergestellt. Hier konnten die Fasern mit dem optischen Mikroskop begutachtet werden. Die Wolle ist weiss (unpigmentiert) und wies in der Probe nur eine Faser mit Mittelkanal auf. Die beiden andern – mittelfeinen – Gewebe sind oxidiert und haben deutlich größere Fasern. Vor allem die Wolle aus Grab 109 ist recht grob und hat einen Anteil von rund 10 % ovaler Fasern, das heisst Fasern mit Mittelkanal, die dadurch etwas zusammenfallen und einen ovalen Querschnitt erhalten (Abb. 221). Dieses Gewebe hat Webfehler und war deshalb kaum eine Werkstattarbeit.

Die Histogramme (Abb. 227) verweisen alle auf eine so genannte «Mischwolle», das heisst keine der verwendeten Wollen war eine feine Wolle wie zum Beispiel die Merinowolle, sondern eine Wolle, die verschiedene Haartypen aufweist (Unterwolle bis Grannenhaar). Kennzeichen für Mischwolle sind neben einem hohen Peak ein oder mehrere kleine Peaks, dazu Unterbrüche in der Kurve (die Kurve ist nicht durchgehend). Für das feine Gewebe aus Grab 113 wurden offensichtlich die größeren Fasern entfernt, damit die Wolle ausgeglichener war und ein feiner Faden gesponnen werden konnte.

## Bindungen

Aus Langenthal liegen verschiedene Gewebearbeiten vor (Abb. 228–232). Leinwandbindung «weft-faced» und Rips sind spezielle Formen der Leinwandbindung.<sup>592</sup> Rips ist dadurch definiert, dass doppelt so viele Fäden in der einen wie in der andern Fadenrichtung vorhanden sein müssen. Ist dieses Kriterium nicht erfüllt, die eine Fadenrichtung dominant sichtbar, spricht man von «warp-» oder «weft-faced».<sup>593</sup> Es gibt dann noch zwei Varianten der Leinwandbindung, die nicht als Bindung zu definieren sind, aber dennoch einen speziellen Gewebetyp bilden. Es handelt sich zum einen um die spinnmusterter Leinwandbindung, bei der Fäden mit unterschiedlicher Spinnrichtung verwendet werden. Optisch ergibt der Wechsel von s- zu z-gedrehtem Garn Streifen (Verwendung nur im Schuss) oder Karos (Kette und Schuss).<sup>594</sup> Wir finden in Langenthal zwei solche Gewebe in den

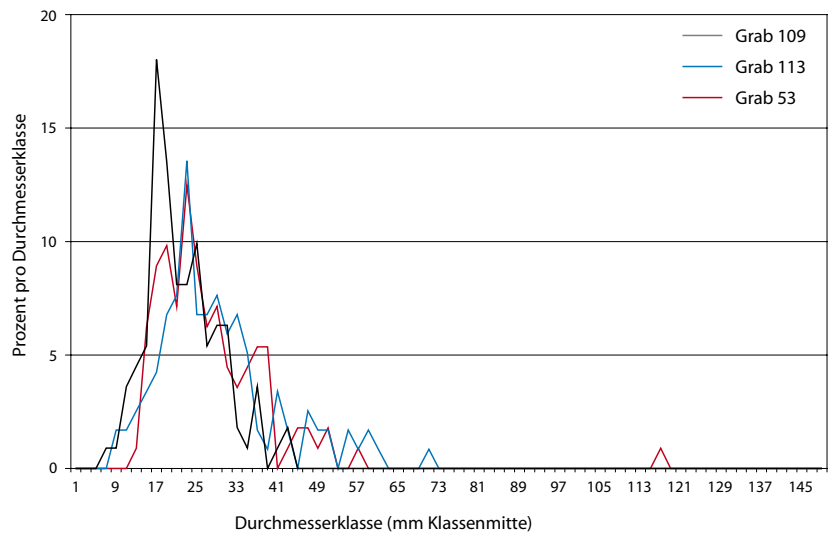


Abb. 227: Langenthal, Unterhard. Histogramme der frühmittelalterlichen Wollqualitäten.

Abb. 228: Langenthal, Unterhard. Grab 58. Gewebe in Leinwandbindung. M. 2:1.

Männergräbern 112 und 114, in feiner respektive sehr feiner Qualität. Solche Spinnmusterungen sind vor allem in reichen Gräbern (Männer oder Frauen) nachgewiesen, zum Beispiel in Bülach, Adeligengrab ZH, Baar, Fräbergstrasse ZG, Grab 189 und Schleithem, Hebsack SH, Grab 504.<sup>595</sup> Die Gewebe sind immer «fein» bis «sehr fein» und bestehen aus Leinen oder Wolle. Die Plissierung, eine Weiterverarbeitung eines leinwandbindigen Gewebes mittels Fältelung nach dem Weben, kann in Langenthal einmal belegt werden (schlecht erhalten). Ein plissiertes Gewebe sieht dem Rippenkörper (Variante des Körpers 2/1) sehr ähnlich, jener ist aber interessanterweise in Langenthal nicht belegt. Er ist in der Schweiz in Schleithem, Hebsack SH, Buus, Kirche BL,

<sup>591</sup> Vgl. Farbe.

<sup>592</sup> Da nicht alle Gewebe eine Materialbestimmung haben, bezeichne ich die einfachste Bindung sowohl für Leinen wie für Wolle als «Leinwandbindung», obwohl bei Wolle der Terminus «Tuchbindung» korrekt wäre.

<sup>593</sup> Es gibt dafür keinen deutschen Terminus.

<sup>594</sup> Rast-Eicher in Kissling/Ulrich-Bochsler 2006, Abb. 107.

<sup>595</sup> Amrein/Rast-Eicher/Windler 1999. Rast-Eicher 2002b.



Abb. 229: Langenthal, Unterhard. Grab 114. Gewebe in Leinwandbindung «weft-faced».

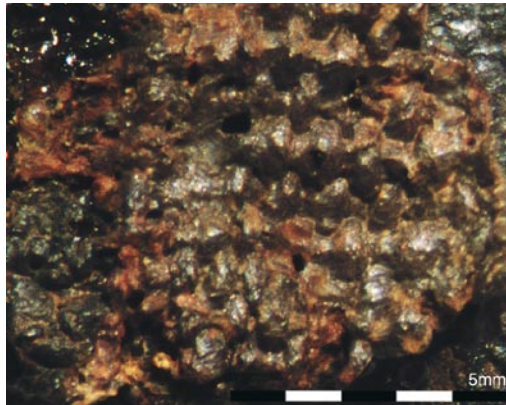


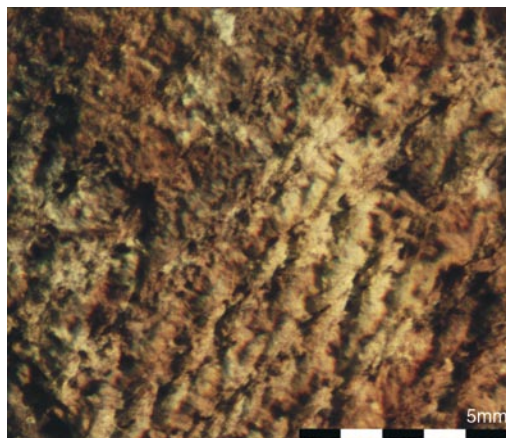
Abb. 230: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Gewebe in Körperbindung 2/1 (K2/1).



Abb. 231: Langenthal, Unterhard. Grab 101. Gewebe in Gleichgratkörper 2/2 (K2/2).



Abb. 232: Langenthal, Unterhard. Grab 34. Gewebe in Diamantkaro (Variante des Köpers K2/2).



<sup>596</sup> Zur Verbreitung der Rippenkörper Rast-Eicher 2002a; neu kommt Kallnach dazu (Kissling/Ulrich-Bochsler 2006, 79).

<sup>597</sup> Waging (D) Grab 105 und Altenerding (D) Grab 63 (Rast-Eicher 2002a).

Baar, Frübergstrasse ZG und Kallnach, Bergweg BE gefunden worden, jedoch nicht weiter westlich.<sup>596</sup> Der westlichste Punkt für die plissierten Gewebe ist Meikirch, Kirche BE. Seit dem Erstellen der Verbreitungskarte von 2002 wurde Material aus Riaz FR, Gumefens FR und Bösingens FR aufgenommen, dort wurden jedoch weder Rippenkörper noch plissiertes Gewebe gefunden. Die meisten Textilien von Langenthal gehören in die Belegungsphasen 1 und 2 (Kap. 5.10, d. h. bis 600/610), was eventuell das Fehlen von Rippenkörper in Langenthal erklären kann. Denn der Rippenkörper erscheint nach bisherigen Fundaufnahmen – abgesehen von zwei Ausnahmen aus dem 6. Jahrhundert<sup>597</sup> – nördlich der Alpen nur in Gräbern des 7. Jahrhunderts.

Die Varianten der Körperbindung sind bei kleinen Fragmenten nicht immer klar sichtbar. Nebst Diamantkaro kommt zum Beispiel auch Fischgrat in Frage. Diese Gewebe, bei denen die Gratrichtung zwar klar wechselt, deren Bindung aber nicht eindeutig definierbar ist, werden als «Körper-Varianten» bezeichnet. Die Brettchenweberei ist schlecht erkennbar, aber aufgrund von gezwirnten Fäden zu vermuten (Gräber 34 und 59, Kap. 7.2.7). Liegen mehrere solche Zwirne parallel zueinander und auf derselben Ebene wie ein Gewebe, ist eine Gewebekante in Brettchenweberei anzunehmen. Einfache Kanten können direkt am vertikalen Gewichtswebstuhl mit dem Hauptgewebe mitgewebt werden, verstärken und verzieren sie (Abb. 233). Diese Brettchenkanten sind vor allem in Gräbern des 5. und 6. Jahrhunderts belegt (Flaach, Chrumben ZH; Schleithem, Hebsack SH; im 7. Jahrhundert noch in den beiden Gräbern von Buus BL und Bülach ZH, beide zentrale Kirchengräber). Aufgeteilt nach Männer- und Frauengräbern zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den häufigsten Bindungen je nach Geschlecht (Abb. 234–235). Die Körper 2/2, die bei den Männern rund 38 % ausmachen, kommen bei den Frauen gar nicht vor. Es handelt sich durchweg um denselben Gewebetyp, ein grobes Wollgewebe. Der Körper 2/1 ist in der ersten und zweiten Belegungsphase von Langenthal (bis 600/610) nur bei den Frauen belegt. Bei Männern fehlen Brettchengewebe, die bei den Frauen einmal sicher und anhand



von gezwirnten Fäden zwei- bis dreimal zusätzlich vorzukommen scheinen. Diamantkaro, eine Variante des Körper 2/2, der Rauten bildet, gibt es bei den Frauen wie bei den Männern aus zwei Gräbern, in den Frauengräbern aber mehrmals im selben Grab. Das feine Leinengewebe an der Spatha aus Grab 84 wurde mit Wollfäden (vermutlich farbigen Fäden) verziert. Sichtbar sind Blöckchen à drei parallelen Fäden (Abb. 236). Solche Leinengewebe mit Wollmuster sind vor allem in alamannischen Gräbern in Deutschland<sup>598</sup> belegt und einmal in Baar, Zentrum ZG, dort aber sehr schlecht erhalten.<sup>599</sup>

Qualität

Die Qualität wird an den Fadendurchmessern sichtbar und mit der Einstellung der Gewebe, der Anzahl Fäden pro Zentimeter bezeichnet. In den Frauengräbern sind feinere Gewebe zu finden als in den Männergräbern. Die Grafik zu den Fadendurchmessern belegt dies besonders gut (Abb. 237–238). Die Einstellung konnte wegen der Kleinheit der Fragmente nicht überall gezählt werden, sodass gerade bei den feinen Textilien einige Zahlen fehlen. Die Diamantkörper (Abb. 239) sind bei den Frauen alle sehr fein (mehr als 22 Fäden/cm), in den Männergräbern grob (bis 10 Fäden/cm). Der Unterschied ist so frappant, dass es sich kaum um einen Zufall handeln kann. Die wenigen feinen bis sehr feinen Textilien in den Männergräbern sind in den Phasen M1 und M2 von Langenthal zu finden, in Phase M1 an Bronzeschnallen und in Phase M2 in Grab 114 gleich mehrere Gewebe. Ansonsten sind die Gewebe bei den Männern mittel (11–16 Fäden/cm) bis grob (bis 10 Fäden/cm).

Farbe

Aus Langenthal stammt das bisher einzige frühmittelalterliche Gewebe der Schweiz, von dem eine Farbanalyse gelang. Ansonsten sind Farben erhaltungsbedingt nicht mehr nachzuweisen. Das Gewebe stammt aus Grab 113 und ist ein sehr feiner Körper (sehr wahrscheinlich ein Diamantkaro, Abb. 240). Schon bei der Untersuchung am Binokular schien der Stoff blau, am optischen Mikroskop waren blau-grüne Fasern gut erkennbar (Abb. 241). Einige Stellen in den Fäden waren durch die Metalloxide schon braun.



Abb. 233: Gewichtswebstuhl mit seitlich angehängter Brettchenkante (Pfeil).

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Total
LW	2	12	1	2	17
LW weft-faced	–	2	–	–	2
K2/1	–	–	–	1	1
K2/2	6	15	–	1	22
Diamantkaro	–	2	–	–	2
K2/2 Varia	–	3	–	–	3
Brettchengewebe	–	–	–	–	0
unklar	1	6	–	3	10

Abb. 234: Langenthal, Unterhard. Gewebebindungen in den Männergräbern (LW Leinwandbindung, K Körperbindung).

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Total
LW	4	2	–	7	13
LW weft-faced	–	–	–	–	0
Rips	–	–	–	–	0
K2/1	2	2	–	–	4
K2/2	–	–	–	–	0
Diamantkaro	2	3	–	–	5
K2/2 Varia	–	–	–	1	1
Brettchengewebe	–	1	–	–	1
unklar	–	1	1	2	4

Abb. 235: Langenthal, Unterhard. Gewebebindungen in den Frauengräbern (LW Leinwandbindung, K Körperbindung).

598 Männer: Giengen, Grab 38; Altenerding, Grab 332; Marktoberdorf, Grab 66; Donzdorf, Grab 75. Frau: Straubing, Grab 76.  
599 Horisberger et al. 2004.

Abb. 236: Langenthal, Unterhard. Grab 84. Musterfäden aus Wolle in feinem Leinengewebe am Griffknauf der Spatha. M. 10:1.

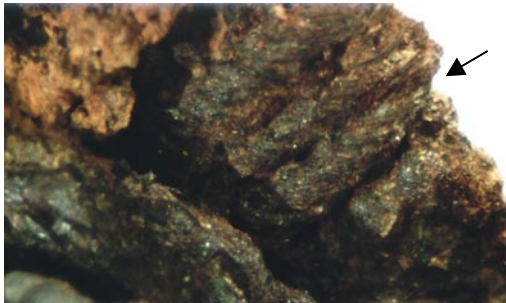


Abb. 237: Langenthal, Unterhard. Fadendurchmesser der Textilien aus den Männer- und Frauengräbern.

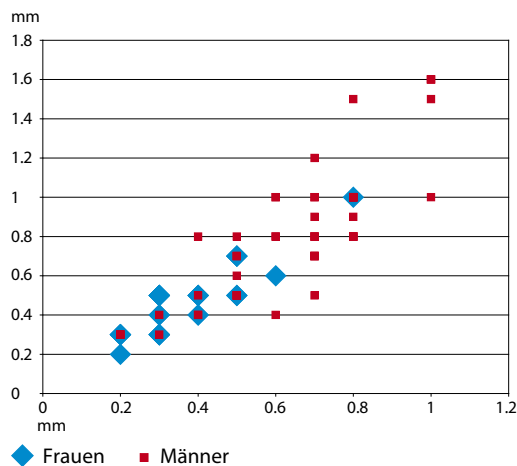
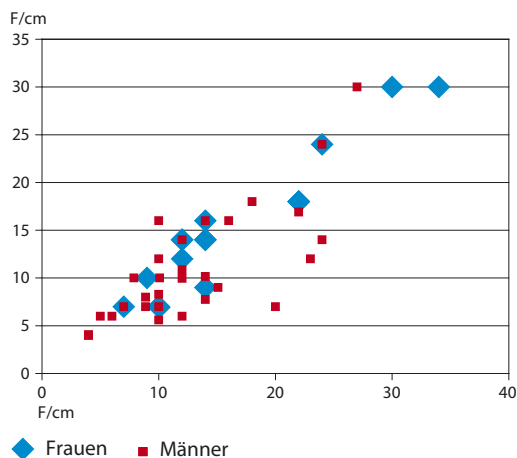


Abb. 238: Langenthal, Unterhard. Einstellung (Fäden/cm) der Textilien aus den Männer- und Frauengräbern.



Eine Farbanalyse im Labor von Penelope Walton Rogers (York) brachte schliesslich den Beweis, dass der Körper mit Indigotin gefärbt wurde. Sie schreibt in ihrem Bericht vom 5. Juni 2001, das Gewebe sei sehr intensiv blau gefärbt und dunkel. Bei dem chemischen Stoff «Indigotin» kommen im Prinzip zwei Pflanzen in Frage: Indigo (*Indigofera tinctoria*), eine Pflanze, die vor allem aus Indien stammt, oder

Grab	m/f	Objekt	Einstellung F/cm
34	f	Eisenring	22/18
34	f	Bronzering	22/18
95	f	Kleinfibel	30/30
95	f	Bronzering	34/30
28	m	Beschlag	10/7
84	m	Tasche («Nadel»)	10/6

Abb. 239: Langenthal, Unterhard. Diamantkörper in Männer- und Frauengräbern.

Färberwaid (*Isatis tinctoria*), eine in Mitteleuropa heimische Pflanze. Waid ist zweijährig und im zweiten Jahr, wenn sich der Stängel und Blüten gebildet haben, kann die ganze Pflanze zum Färben benutzt werden. Indigotin ist sehr licht- und waschecht, sodass gute Chancen bestehen – sofern das Gewebe nicht mit Metall durchsetzt ist – diese Farbe noch zu finden. Andere Farben, vor allem die Gelb- und Grüntöne, halten viel weniger gut. Der Färbprozess mit Indigo/Waid ist dabei nicht ganz einfach, da es sich um eine Küpenfarbe handelt, eine Farbe, die zuerst mit einer chemischen Reduktion löslich gemacht werden muss (die Flotte wird dabei farblos-gelblich). Anschliessend wird das Indigotin beim Herausnehmen an der Luft reoxidiert und die Wolle nimmt die blaue Farbe an. Da das Gewebe von Langenthal aufgrund der Spinn- und Webtechnik ein lokales Produkt ist, kann man vom Gebrauch von Waid ausgehen und Indigo als Färbpflanze ausschliessen.

Für die chemische Reduktion können verschiedene Hilfsmittel verwendet werden. Eine Möglichkeit ist (kalte) Urinküpe. Eigene Experimente haben gezeigt, dass man damit auf einfache Weise einen tief blauen Farbton erhält. Eine andere Möglichkeit ist, die Küpe mit Pottasche und heissem Wasser (50 °C) anzusetzen, ein Rezept, das im Mittelalter sicher auch verwendet wurde. Mit sieben Färbdurchgängen à 30 Minuten konnte so experimentell ein dunkles Blau gefärbt werden.<sup>600</sup> In der Neuzeit hat man Indigoküpen zum Beispiel mit Eisenvitriol und Kalk angesetzt, um die Reduktion herbeizuführen. Indigotin ist während Jahrhunderten – und noch im Industriezeitalter – der wichtigste blaue Textilfarbstoff, denn die Synthese von Indigo wurde erst 1880 erfolgreich entwickelt!

600 Cardon 2003, 264; Abb. 11.

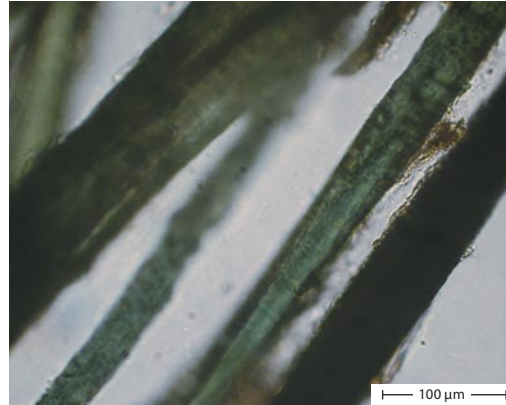
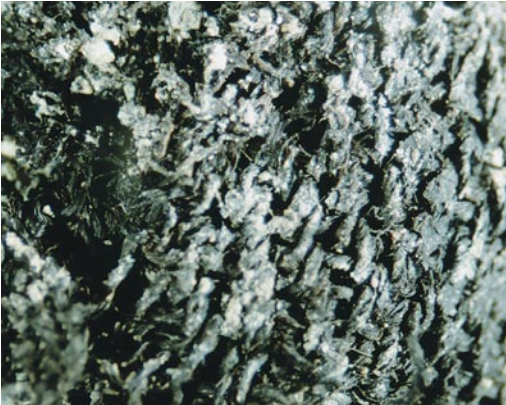


Abb. 240, links: Langenthal, Unterhard. Grab 113. Blaues Wollgewebe.

Abb. 241, rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 113. Blaue Wollfasern. Aufnahme mit Lichtmikroskopie.

### 7.2.7 Ausgewählte Befunde der Frauengräber

#### Grab 34 (570/580–600/610; Abb. 242)

Bei den Frauengräbern lohnt es sich, einen Blick auf die Kleinfibeln zu werfen. Es gibt zwei Bestattungen mit Kleinfibeln, an denen Textilien gefunden wurden, Grab 34 und 95. Die eine Fibel in Grab 34 verschloss ein Wollgewebe (Textil 1),<sup>601</sup> das vermutlich Brettchenkanten aus Wolle aufwies. Spinnrichtung, Material und Feinheit sprechen für den Diamantkaro, der am Gehänge an mehreren Objekten belegt ist (Abb. 243). Das Lein-/Hanf-Gewebe liegt unter dem Diamantkaro. Der Diamantkaro ist ebenfalls an der Rückseite der Schnalle dokumentiert, ihr genauer Lagebefund ist nicht bekannt.

Von der Fibel bis zum Gehänge ist der Diamantkörper gut belegt. An der Fibel selbst liegt noch ein Leinengewebe in Körperbindung, ein anderes als am Gehänge. Dass die Fibel einen Diamantkörper hält, ist selten. Von den übrigen 20 Textilien, die an Kleinfibeln aus der Schweiz dokumentiert sind (Schleitheim, Hebsack SH; Flaach, Chrumben ZH; Basel, St. Alban BS; Riaz, Tronche-Bélon FR) gibt

es nur eine einzige mit Körperbindung, eine Zangenfibel aus Flaach.<sup>602</sup> Beide Kleinfibeln wurden dort – untypisch für diesen Fibeltyp – in der Beckengegend gefunden. Das Körpergewebe lag am Nadelraster, an der Oberseite der Fibel lag ein Leinengewebe. Alle anderen Kleinfibeln hielten ein Textil in Leinwandbindung, sei es aus Lein, Wolle oder ein Leinen-Wolle-Mischgewebe. Da auch die Kleinfibel in Grab 95 einen Diamantkaro hält, scheint es sich in Langenthal um eine

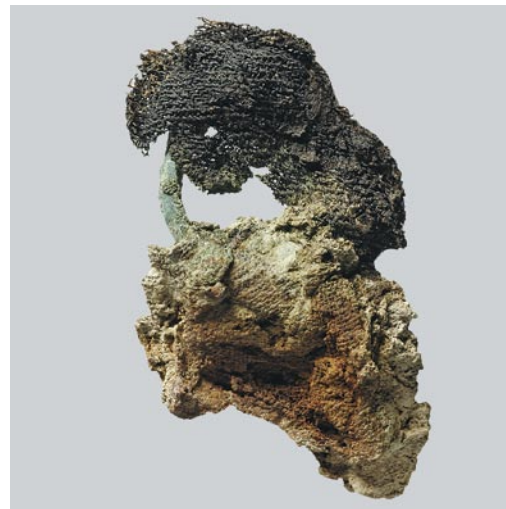


Abb. 243: Langenthal, Unterhard. Grab 34. Diamantkaro und leinwandbindiges Gewebe am Gehänge. M. 1:1.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
S-Fibel	71300	US, Textil 2	z/z	K2/?	Lein/Hanf	(mittel)
		US, Textil 1	z/s	?	Wolle	(fein)
		unter Textil 1	Z+S	Brettchengewebe	Wolle	–
Schnalle	71304	RS	z/s	Diamantkaro	Wolle	fein
Messer	71305	US/OS	–	–	Leder	–
Eisenring	71306	US/OS	z/s	Diamantkaro	Wolle	fein
Eisenring	71312	US/OS	z/s	Diamantkaro	Wolle	fein
Bronzering	71313	US, Textil 1	z/s	Diamantkaro	Wolle	fein
	71313	US, Textil 2	z/z	Leinwandbindung	Lein/Hanf	sehr fein

Abb. 242: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 34.

<sup>601</sup> Textil 1: Das Gewebe, das näher am Metall liegt.

<sup>602</sup> Grab 8, Rast-Eicher 2004.



andere Tradition zu handeln, ob Kleidungs- oder Bestattungstradition bleibt offen. Doch die Feinheit des Diamantköpers spricht für eine andere Funktion des Stoffes als in Männergräbern – ein Kleid?

#### Grab 58 (630/640–660/680; Abb. 244)

Die textilen Reste aus Grab 58 sind auf die Zone der Schuhe beschränkt. Auf der Oberseite des Rechteckbeschlags (rechts) lag ein leinwandbindiges Gewebe aus Wolle (Abb. 228). An der Unterseite desselben Beschlags wurde ein Körper gefunden, darunter dann vermutlich Haut der Verstorbenen.

Auf dem Beschlag ist der Rest des Kleides (lang!) oder eines Grabtuches zu finden. Unter dem Beschlag wurde mit dem körperbindigen Stoff der Strumpf gefasst.

#### Grab 59 (630/640–660/680; Abb. 245)

Die Schnalle lag auf einem Messer mit Lederscheide. Moosreste auf der Oberseite (auf dem Gewebe) deuten auf Polstermaterial. Das Gewebe lag beidseitig der Schnalle. Das gewölbte Bronzeblech lag nicht weit von der Schnalle entfernt unter Textil- und Lederlagen. Die S-Zwirne gehören vermutlich zu einer Stoffkante des Leinengewebes.

Die Schnalle ist von einem gepolsterten Stoff umgeben. Ob es sich um Kleidung oder al-

lenfalls um eine Verpackung des Objekts handelt, lässt sich nicht mehr sagen. Das Bronzeschälchen lag in einem Leinengewebe mit Brettchenkanten verpackt in einem Lederbeutel. Der Beutel war von einem Wollgewebe bedeckt.

#### Grab 64 (600/610–630/640; Abb. 246)

Das Messer lag in einer Lederscheide, an der noch Nahtreste sichtbar sind.

Am Gehänge, das an Lederbändchen hing (Ring, Zahn und Münzen), wurde überall das gleiche – vermutlich gepolsterte – Gewebe gefunden. Das Gehänge lag auf dem gepolsterten Wollgewebe. Ein Kleid?

#### Grab 75 (nicht datiert; Abb. 247)

Die Ringe des Gehänges lagen auf mehreren Textilschichten, daran waren Daunen zu erkennen. Leider ist nicht ganz klar, ob es sich um die Unter- oder Oberseite handelt. Die Daunen lagen entsprechend entweder über den Textilien (OS) oder im Grab darunter (US). In diesem Grab befanden sich noch zwei Körper 2/1-Gewebe, die sich anhand der Fadendurchmesser voneinander unterscheiden.

Das Gehänge lag auf oder unter einem Gewebe. Die Daunen sind entsprechend als Teil einer weiteren Bedeckung oder einer Unterlage zu interpretieren.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Riemenzunge rechts	71476.1	OS Leder	–	–	Wolle	–
Beschlag rechts	71476.2	OS Leder	–	–	Wolle	–
		US	–	–	Baumwolle?	–
Rechteckbeschlag rechts	71476.3	OS	z/z	LW	Wolle	mittel
		US	z/s	K2/2	Wolle	mittel
		US Textil	–	–	Haut	–
Beschlag links	71476.6	US	–	–	Wolle	–

Abb. 244: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 58.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Schnalle	71700.1	US/OS	z/z	LW	Wolle	mittel
		OS Textil	–	–	Moos	–
Messer	71700.2	US	–	–	Leder	–
Bronzeschälchen	71700.3	OS	z/z	Körper?	Wolle?	(fein)
		OS	–	–	Leder	–
		US	S-Zwirne	–	Wolle	–
		US	z/z	?	Lein/Hanf	(fein)

Abb. 245: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 59.

### Grab 95 (540/550–570/580; Abb. 248)

Von der Bestattung 95 wurden zwei Kleinfibeln, die jeweils andere Gewebe hielten, geborgen. An der einen, die näher beim Kopf lag, wurden an der Nadel pflanzliche Fasern nachgewiesen, dazu ein schlecht erhaltenes Gewebe und ein Lederband.<sup>603</sup> Die Fibel auf der Brust hielt einen feinen Wollkörper (Abb. 249).<sup>604</sup> Es scheint sich um das gleiche Gewebe zu handeln wie am kleinen Bronzering (Abb. 250), nämlich einen feinen Diamantkaro. Ein Nähfaden weist auf eine Kante. Die Schnalle war leider schon freigelegt – hier war nichts mehr festzustellen.

Dass die beiden Kleinfibeln verschiedene Gewebe halten, ist nicht aussergewöhnlich. Die eine Fibel hielt ein Gewebe aus pflanzlichen Fasern (Lein/Hanf), das möglicherweise über dem Wollgewebe der zweiten Fibel lag. Einen solchen Anhaltspunkt geben uns die Befunde aus Basel, St. Alban BS und dreier Kleinfibelpaare in Flaach, Chrumben ZH.<sup>605</sup> Der leinwandbindige Stoff wurde dort aufgrund der Textilstratigraphie als Umhang interpretiert, der darunter liegende feine Wollstoff als Kleid.

Der feine Diamantkaro von Langenthal ist als Textiltyp an Kleinfibeln schon in Grab 34 belegt und erscheint wie derjenige aus Grab 113 bläulich. Wegen der Kleinheit dieses Fragments wurde aber keine Farbanalyse durchgeführt. Unter dem Bronzering lag ein Knochen mit Baumwollfasern, vermutlich der Rest eines feinen Untergewandes.

### 7.2.8 Ausgewählte Befunde der Männergräber

#### Grab 48 (570/580–600/610; Abb. 251)

Grab 48 ist recht typisch für die Männergräber. Wir finden eine ganze Reihe Textilien im Zusammenhang mit den Waffen. Am Sax gibt es auf der beidseitig sichtbaren Lederscheide zuerst ein leinwandbindiges Gewebe, darüber liegt ein grober Körper 2/2. Das grobe Wollgewebe reicht mindestens um die eine Kante (vermutlich die körperentfernte Seite), das darunter liegende leinwandbindige musste demnach auch die Kante umgeben. Das grobe Gewebe liess sich durch seine Ausrichtung am Sax, an der Schnalle und weiter entfernt am Gegenbeschlag beobachten.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Messer	71794	US/OS	–	–	Leder	–
Gehänge	71796.1–7	US/OS	z/z	K2/1	Wolle	grob
	71796.2+3	US/OS	–	–	botanische Reste	–
	71796.2+7	US/OS	–	–	Lederband	–

Abb. 246: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 64.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Gehänge	72211.1+2	US/OS	z/z	LW	?	mittel
		US?	–	–	Lederband	–
		US?	–	–	Daunen	–
Schnalle	72211.3	US/OS, Textil 1	z/z	LW	?	mittel
		US? Textil 2	z/z	K2/1	Wolle	grob
		RS	z/z	K2/1	–	mittel

Abb. 247: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 75.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Messer	72349	US/OS	–	–	Leder	–
Kleinfibel	72351	US	z/z	?	Lein/Hanf	?
		US	–	–	Lederband	–
		OS/US	z/s	K2/2 (Varia?)	Wolle	sehr fein
Bronzering	72352	US	S-Zwirn	–	Wolle	–
		US	z/s	Diamantkaro	Wolle	sehr fein
		US Textil	–	–	Baumwolle?	–

Abb. 248: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 95.



Abb. 249: Langenthal, Unterhard. Grab 95. Gewebe auf der Kleinfibel, Zustand vor der Konservierung. M. 2:1.



Abb. 250: Langenthal, Unterhard. Grab 95. Diamantkaro am Bronzering.

603 Fnr. 72351.

604 Fnr. 72352.

605 Helmig et al. 2003.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Sax	71394.1	US/OS	–	–	Leder	–
		US (Textil 1)	z/z	LW	Lein/Hanf	mittel
		US/OS (Textil 2)	z/z	K2/2	Wolle	grob
Schnalle	71394.2	US	–	–	Leder	–
		US	z/z	K2/2	Wolle	grob
Gegenbeschlag	71395	VS	z/z	K2/2	Wolle	grob

Abb. 251: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 48.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Sax	71726.1	US	–	–	Leder	–
Schnalle	71726.2	US/OS	z/z	K2/2 Varia	Wolle	grob
		US	–	–	Leder	–
Tasche	71726.4–10	US	z/s	K2/2	Wolle	grob

Abb. 252: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 69.

Objekt	Fnr.	Befund	Spin	Bindung	Material	Qualität
Schnalle	72249	OS	z/z	K2/2	Wolle	grob
Tasche, «Nadel»	72251	?	z/?	Diamantkaro	Wolle	grob
Beschlag	72252	RS	–	–	Leder	–
		RS	z/s	K2/2 Varia	Wolle	grob
Spatha(griff)	72257.1	OS (Textil 1)	z/z	LW+M	Lein/Hanf	fein
		OS (Textil 2)	?	?	Wolle	grob
Sax	72257.2	Kante	z/?	?	Wolle	?
Schnalle	72257.3	Kante	z/s	K2/2?	Wolle	grob
Beschlag	72257.5	US	z/s	K2/2	Wolle	grob
Schnalle gross	72257.7	OS (=RS)	z/s	K2/2	Wolle	grob

Abb. 253: Langenthal, Unterhard. Organische Reste aus Grab 84.

Die Schnalle lag auf dem Sax, also nicht in «Trachtlage». Wie in manchen Männergräbern (nicht nur in Langenthal) fehlen körpernahe Gewebe, die einem Gewand zugeordnet werden können. Der Sax mit Schnalle kann von zwei Textillagen umwickelt sein. Das grobe Wollgewebe könnte aber auch ein grosses, um den Mann geschlungenes Tuch sein. Wie oben beschrieben, sind die Gewebe aus den Männergräbern deutlich gröber als solche in Frauengräbern. Die groben Wollgewebe in Körperbindung bilden zudem meistens die äusserste Schicht.

#### Grab 69 (600/610–630/640; Abb. 252)

Wie in Grab 48 sind die Gewebe nicht an Trachtobjekten erhalten. An der Schnalle, die

beim Sax lag, und an mehreren Objekten des Taschenbereichs liegt ein grober Wollkörper. An der Schnalle handelt es sich um eine Variante, wie zum Beispiel Fischgratkörper oder Diamantkaro (Gratwechsel). Die Schnalle lag ganz am Sax und war aufgrund der Stratigraphie der organischen Reste zuerst in Stoff eingepackt, dann wurde der Gurt darum gewickelt. Auf beiden Seiten der Schnalle sind zudem Nahtreste des Gurtes vorhanden.

Wie in Grab 48 verfügen wir in diesem Grab nur über grobe Gewebe – trotz Beigabe eines Sax und tauschiefter Beschläge. Die Tatsache, dass der Gurt auf dem Stoff lag und nicht umgekehrt, deutet hier eher auf eine Verpackung von Schnalle und Sax.

#### Grab 84 (570/580–600/610; Abb. 253)

Die Spathascheide besteht aus verschiedenen organischen Materialien: Fell, Holz, Leder.

Mit Ausnahme des feinen leinwandbindigen Gewebes am Griffknauf der Spatha (Abb. 236) gibt es in diesem Spathagraben nur grobe Gewebe. Das feine Leinengewebe ist mit Wollfäden verziert. Grobe Gewebe gibt es im Bereich der Tasche (Diamantkaro) und im Bereich der Spatha mit Beschlägen und der grossen Schnalle (Gleichgratkörper).

Das feine Leinengewebe liegt unter dem groben Körpergewebe und die Schnur beim Knauf scheint eine, möglicherweise beide Schichten, festzubinden. Das grobe Körpergewebe, das um mehrere Objekte nachgewiesen werden konnte, zum Teil an ihrer Kante, weist auf eine textile Verpackung des gesamten Blocks Spatha–Schnallen–Beschläge, die alle sehr kompakt auf- und nebeneinander lagen. Die Tatsache, dass das feine leinwandbindige Gewebe unter dem groben Körper 2/2 lag, lässt auf eine darunter liegende Verpackungsschicht schliessen. Die Tasche lag auf einem anderen Gewebe, dessen Funktion nicht klar ist.

Einzig das feine gemusterte Gewebe weist auf ein besonderes Grab. Dieser Textiltyp ist in reichen Männer- und Frauengräbern aus dem 7. Jahrhundert bekannt. Eingepackte Objekte sind immer wieder zu beobachten, nicht zuletzt auch in einem Spathagraben aus Baar, Zentrum ZG (7. Jh.), in dem über den Geweben Schnüre, die zum Teil um die Kanten führten, auf Verpackungen schliessen lassen.<sup>606</sup>

<sup>606</sup> Horisberger et al. 2004, Abb. 23.



## 7.3 Zusammenfassung

Die hallstattzeitlichen Funde ergeben trotz wenig Material recht viele Informationen. Zum einen gibt es ein Wollgewebe, dessen Wolle mit schon ausgemessenen hallstattzeitlichen Geweben übereinstimmt. Zum andern weisen die Reste von Dachsfell in Langenthal nicht auf ein hallstattzeitliches Fell, sondern aufgrund der Befunde auf einen sekundären Dachsbau im Tumulus.

Die frühmittelalterlichen Textilien in den Frauengräbern unterscheiden sich in der Qualität deutlich von den Textilien in den Män-

nerbestattungen. Sie können aufgrund der Lage der Objekte (Trachtlage) als Reste von Kleidung interpretiert werden. Interessant ist in zwei Gräbern der Diamantkaro an Kleinfibeln, ein Gewebetyp, der sonst nicht von Kleinfibeln gehalten wird. Selten sind Fragmente von Schuhen. Ein Rest mit anliegender Riemenzunge weist auf die damals weichen und dünnen Schuhleder.

Bei den frühmittelalterlichen Männern gibt es mehrere Befunde, die nicht auf Kleidung, sondern auf die Umwicklung von Objekten deuten.

## 8 Anthropologie

Andreas Cueni, Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper, Lukas Staub und Domenic Rüttimann





## 8.1 Römische Brandbestattungen

Andreas Cueni

### 8.1.1 Material und Methode

Zur Untersuchung gelangten die kalzinieren Knochenreste aus den Gräbern 76, 77, 78 und 79 (Abb. 254). Hinzu kamen die möglicherweise ebenfalls römischen Fragmente aus zwei Grabhügeln sowie ein Komplex aus dem latènezeitlichen/frühhömischen Ofen 278.

Der grösste Teil des Knochenmaterials wurde beim Schlämmen gesäubert und nach Grössen der Schlammfraktionen (1 mm und 4 mm) abgepackt.

Die Leichenbrände wurden morphologisch, metrisch und teilweise auch histologisch bearbeitet.<sup>607</sup>

Die anthropologische Bestimmung erfolgte blind, das heisst ohne Kenntnis von archäologischen Befunden und Beigaben. Die anatomische Unvollständigkeit und die im Ganzen nur mässige Repräsentativität schränkten die Aussagemöglichkeiten jedoch in erheblichem Masse ein.

Die Abgrenzung von menschlichen gegenüber tierischen Knochenfragmenten geschah nach Möglichkeit mittels morphognostischer Verfahren. In Zweifelsfällen oder bei Vorliegen sehr kleiner Fragmente wurden histologische Untersuchungsmethoden herangezogen.<sup>608</sup>

Die Knochen sämtlicher Komplexe bilden ein Gemisch aus Menschen- und Tierknochen. Die Angaben zum Fragmentierungsgrad sowie zu Farbe, Brandstufen, Festigkeit und Verbrennungstemperaturen erfolgten nach den Hinweisen von Wahl.<sup>609</sup>



Die Geschlechtsbestimmung wurde anhand von morphognostischen Merkmalen und auf Grund der Robustizität des postkranialen Skeletts vorgenommen.<sup>610</sup> Für die Beurteilung des Sterbealters konnten die Spongiosastruktur und die Wandstärke der proximalen Humerusdiaphyse herangezogen werden.<sup>611</sup>

Abb. 254: Langenthal, Unterhard. Gräber 76, 77 und 79. Die römischen Brandgräber sind durch die Landwirtschaft zum Teil bereits stark zerstört. Blick nach Nord-osten.

<sup>607</sup> Auswertung Andreas Cueni, Kriens. Die angewendeten Methoden wurden von Chochol 1961; Dokláladal 1969; Grévin 1990; Grosskopf/Hummel 1992; Herrmann et al. 1990; Heussner 1987; Holck 1987; Kühl 1985; Müller 1964; Rösing 1977; Schutkowski 1991; Wahl 1982; Wahl 1991 beschrieben.

<sup>608</sup> Heussner 1987.

<sup>609</sup> Wahl 1982. Wahl 1991.

<sup>610</sup> Chochol 1961.

<sup>611</sup> Szilvássy/Kritscher 1990.



## 8.1.2 Römische Gräber

### Grab 76

Das Material wurde nach Fragmentgrössen getrennt in 17 Proben abgepackt und so zur anthropologischen Untersuchung gebracht (Abb. 255). Damit standen für Grab 76 gesamthaft Knochenproben im Gewicht von 83,5 g zur Verfügung. Davon entfallen 67,2 g auf menschliche oder wahrscheinlich menschliche Skelettreste. Von Tieren stammen 14,1 g Knochenmaterial, 2,2 g bleiben unbestimmbar. Gesamthaft muss der Leichenbrand als sehr unvollständig bezeichnet werden. Diese Unvollständigkeit dürfte auf die schlechte Erhaltung des Grabs zurückzuführen sein (Kap. 4.1.2).

Die Farbe der kalzinierten Knochen variiert nur geringfügig und zeigt überwiegend altweisse Töne (Stufe V). Schwärzlich-graue Farbtönungen (Stufe III) kommen nur bei einer einzigen Probe vor.<sup>612</sup> Mit Verbrennungsgraden von fast ausschliesslich Stufe V (nach Wahl) sind Brandtemperaturen von 800 °C und mehr nachgewiesen. Teilweise sind an den Knochen die Anzeichen von Hitzerissen feststellbar, Anhaltspunkte für Knochenschmelze fehlen jedoch vollständig. Die Verbrennung erscheint als äusserst gleichmässig. Die anatomische Lokalisierung der bestimmbaren Knochenstücke zeigt keine Unterschiede im Verbrennungsgrad. Sämtliche Leichenteile sind vom Feuer in annähernd gleichem Masse erfasst worden. Die Festigkeit der kalzinier-

Fnr.	Fraktion	Gewicht (g)	Fragmente	Variation (mm)	Stufe	Befund
<b>Grab 76</b>						
69069	–	0.4	sehr klein-klein	11.5–16.7	V	Mensch (Os frontale)
71821	1 mm	7.8	sehr klein	–	III–V	Mensch (Cranium/Langknochen)
71821	1 mm	4.6	sehr klein	1.4–2.3	V	Mensch?
71821	4 mm	1.8	sehr klein	6.5–12.9	V	Mensch (Langknochenkompakta)
71837	–	5.8	sehr klein-klein	3.7–24.2	V	Tier (Schwein?)
72173	4 mm	5.9	sehr klein-klein	6.8–17.7	V	Mensch?
72173	1 mm	16.9	sehr klein	2.0–8.1	V	Mensch (Cranium)
72173a	1 mm	4.2	sehr klein	2.2–7.3	V	Mensch (histol. Befund)
72173a	–	2.4	sehr klein-klein	5.8–15.3	V	Mensch (histol. Befund)
72173a	1 mm	3.3	sehr klein	0.3–9.2	V	Mensch (histol. Befund)
72173b	1 mm	9.1	sehr klein	1.5–7.8	V	Mensch (histol. Befund)
72173b	1 mm	0.7	sehr klein	1.2–3.8	V	Mensch (histol. Befund)
72173b	4 mm	4.2	sehr klein-klein	3.4–15.6	V	Mensch (Cranium)
72173c	1 mm	10.7	sehr klein	1.8–7.6	V	Mensch (histol. Befund); Tier (Schwein) (histol. Befund)
72173c	1 mm	2.2	sehr klein	2.1–4.6	V	Indet
72173c	4 mm	0.1	sehr klein	6.4–8.8	V	Mensch (histol. Befund)
72173c	4 mm	3.4	sehr klein	5.3–16.1	V	Mensch (Cranium/Langknochenkompakta)
<b>Grab 77</b>						
71823	1/4 mm	16.7	sehr klein-klein	2.2–15.2	III	Mensch (morphol. Befund), Lanknochenfragmente
71840	–	10.6	sehr klein-klein	1.2–9.6	III	Mensch (morphol. Befund), Langknochenkompakta
72204	–	19.8	sehr klein-klein	8.9–17.3	III	Mensch (morphol. Befund), Langknochenkompakta
72208	4 mm	0.4	sehr klein	6.3	III	Indet (Extremitätenkompakta), eher Tier
<b>Grab 78</b>						
71822	1 mm	0.04	sehr klein	2.0	IV	Mensch (histol. Befund), Langknochenkompakta
<b>Grab 79</b>						
69048	–	3.4	mittelgross	28.6	V	Mensch (morphol. Befund), Olecranon
72176	–	0.01	sehr klein	2.9	V	Mensch (histol. Befund), Langknochenkompakta
72177b	1 mm	0.2	sehr klein	3.2	V	Indet
72177b	4 mm	0.1	sehr klein	7.8	V	Mensch (histol. Befund), Langknochenkompakta
72177c	1 mm	0.2	sehr klein	2.0–3.9	V	Indet

Abb. 255: Langenthal, Unterhard. Gräber 76, 77, 78 und 79. Knochenreste aus den römischen Brandbestattungen.

612 Fnr. 71821.

ten Knochen ist als Folge der hohen Verbrennungstemperatur mehrheitlich hart und spröde.

Die Fragmentierung kann im Durchschnitt als stark eingestuft werden, die Grösse der Bruchstücke liegt zwischen sehr klein und klein, wobei die Variationsbreite zwischen 1,5 und 24,2 mm schwankt.

Die Anzahl der bestatteten Individuen kann nicht mit völliger Sicherheit festgestellt werden. Robustizitätsunterschiede an den Schädelknochen und Dickenunterschiede der Humeruskompakta sprechen jedoch für das Vorliegen von zwei verschiedenen Individuen.

Die Repräsentativität des Leichenbrandes kann angesichts der geringen Materialmenge nur als begrenzt bezeichnet werden. So sind lediglich Teile des Neuro- und des Viscerocraniums sowie des Extremitätenskeletts vorhanden, jedoch ist grösstenteils keine genaue anatomische Lokalisierung möglich. Festgestellt werden können Fragmente des Gesichtsskeletts und der oberen und unteren Extremitätenknochen. Im Einzelnen handelt es sich um Diaphysenreste von Humerus und Radius sin. sowie von Femur und Tibia. Die unterschiedliche, teils markante, teils aber auch ausgesprochen geringe Robustizität erlaubt die Annahme, dass es sich um die Gebeine eines Manns und einer Frau handelt. Einzelne Muskelansatzstellen lassen erkennen, dass es sich beim Mann um einen Menschen von eher kräftiger Statur gehandelt haben dürfte.

An Massen konnte nur die mittlere Kompaktadicke des Humerus ermittelt werden. Sie beträgt beim robusteren Individuum 4,3 mm, beim grazileren 3,1 mm. Die Körperhöhe konnte für keines der beiden Individuen berechnet werden.

Eine Bestimmung des Sterbealters war nur für das robustere der beiden Individuen möglich. Reste der Spongiosastruktur der proximalen Femurepiphyse lassen für den Mann ein Alter zwischen 30 und 39 Jahren als möglich erscheinen.

Zahnbefunde liessen sich aufgrund der extremen Fragmentierung nicht erheben. Aus dem gleichen Grund erwies sich auch die Feststellung von Pathologica als unmöglich. Als Besonderheit verdienen die fast ausschliesslich scharfen Bruchkanten der Knochenfragmente

eine Erwähnung. Sie deuten an, dass die Knochenbruchstücke in einem Gefäss geschützt im Boden lagen.

Die bestimmmbaren Reste von Tierknochen stammen ausschliesslich von jungen Hauschweinen und sind als Hinweise auf Beigaben zu verstehen. Da Schweineknochen nicht als geschlechtsspezifische Beigaben gelten, können sie nicht als Hinweis auf das Geschlecht benutzt werden.<sup>613</sup>

### Grab 77

Das Material wurde ebenfalls nach Fragmentgrössen getrennt verpackt zur Untersuchung gegeben. Es standen jedoch lediglich vier Proben zur Verfügung (Abb. 255). Der Leichenbrand zeigt mit einem durchwegs grau-schwarzen Ton eine einheitliche Färbung. Die Farbe entspricht der Brandstufe III und damit einem eher mässigen Verbrennungsgrad mit einer Brandtemperatur von etwa 550 °C. Die Verbrennung ist unvollkommen, erscheint aber im Ganzen sehr gleichmässig. Die anatomische Lokalisierung der bestimmmbaren Knochenstücke zeigt kaum Unterschiede im Verbrennungsgrad. Sämtliche vorhandenen Skelettelemente sind vom Feuer nur unvollkommen erfasst worden. Die Festigkeit der kalzinierten Knochen ist als Folge der eher niedrigen Verbrennungstemperatur mehrheitlich gering. Das Gesamtgewicht der kalzinierten Knochen beträgt lediglich 47,5 g. Aufgrund der geringen Fragmentgrösse von durchschnittlich nur 9,8 mm (Var. 1,2–17,3 mm) ist eine Abtrennung der Tierknochen ohne beträchtlichen Aufwand nicht möglich.

Sämtliche bestimmmbaren Leichenbrandfragmente können einem einzigen Individuum zugewiesen werden. Die Repräsentativität ist jedoch wegen der geringen Leichenbrandmenge als gering einzustufen.

Die anthropologischen Befunde an den vorhandenen Knochenresten und die allgemeine Robustizität der Knochen belegen die Überreste eines erwachsenen Mannes. Eine genaue Altersbestimmung war jedoch nicht möglich. Auch die Bestimmung der Körperhöhe erwies sich als unmöglich.

Zahnbefunde und Pathologica konnten auf Grund der geringen Materialmenge und der starken Fragmentierung ebenfalls nicht festgestellt werden.

613 Kaufmann 1976.

Der niedrige Verbrennungsgrad und die damit verbundene geringe Härte der kalzinieren Knochen führten zu einer verhältnismässig starken Abwitterung der Bruchkanten. Hinweisen auf eine mögliche Urne sind dadurch nicht gegeben.

#### Grab 78

Aus diesem Grab lag nur eine einzige Knochenprobe vor (Abb. 255). Das winzige Knochenfragment lässt aufgrund des histologischen Befundes den Schluss auf eine menschliche Brandbestattung zu. Weitergehende Folgerungen sind nicht möglich.

Die milchig weisse Färbung entspricht einer Brandstufe IV. Im Kompaktaquerbruch zeigen primäre Kohlenstoffverfärbungen, dass die Verbrennungstemperatur genügend hoch war, um eine vollständige Verbrennung zu erzielen, dass die Exposition jedoch dafür nicht genügend lang andauerte.

#### Grab 79

Aus Grab 79 standen fünf Proben mit kalzinieren Knochen zur Verfügung (Abb. 255). Das Gesamtgewicht des Leichenbrandes beträgt lediglich 3,9 g. Aufgrund der geringen Materialmenge war für die Mehrheit der Knochenproben eine histologische Untersuchung angezeigt. Nur die Probe Fnr. 69048 liess sich anhand morphologischer Kriterien als eindeutig menschlich bestimmen. Das linke Olecranon, der proximale Teil einer Ulna, erwies sich als ausgesprochen kräftig und liegt damit innerhalb der Variationsbreite männlicher Individuen.

Die histologische Untersuchung ergab das Vorliegen weiterer menschlicher Knochen, die möglicherweise demselben Individuum zugeordnet werden können.

Das Sterbealter des Mannes kann nicht genau festgestellt werden; es scheint sich jedoch auf Grund der Grösse des Ulnafragments um ein erwachsenes Individuum gehandelt zu haben. Aussagen zur Körperhöhe waren nicht möglich. Ebenso wenig liessen sich Zahnbefunde oder pathologische Veränderungen erheben.

### 8.1.3 Kalzinierte Knochen aus den Grabhügeln

Zusätzlich zu den Leichenbränden aus den vier Gräbern standen Knochenreste aus zwei Grabhügeln zur Untersuchung zur Verfügung. Sie umfassen 309 Proben von meist geringer Materialmenge (0,2–4,4 g), die sich zudem bezüglich der Fragmentgrösse zumeist als sehr klein bis klein ( $\leq 25$  mm) erwiesen.

Sämtliche Komplexe enthalten ein Gemenge aus verbrannten Menschen- und Tierknochen, wobei die Unterscheidung in den meisten Fällen nur mittels histologischer Untersuchungsmethoden möglich war. Um den Aufwand möglichst klein zu halten, wurden jedoch lediglich von ausgewählten Stichproben Dünnschliffe angefertigt und mikroskopisch untersucht.

#### Hügel F

Aus der hallstattzeitlichen Hügelerschüttung stammen 28 Proben; sie enthalten mehrheitlich nicht näher bestimmbare Menschenknochen. Nur die Probe Fnr. 67625 enthielt menschliche Kalottenreste, die auf Grund ihrer Robustizität und der erkennbaren Schädelnähte wahrscheinlich von einem maturen Mann stammen.

Unter den Tierknochen befinden sich Reste von Jungschweinen und Hühnern.

Die restlichen 257 Fundkomplexe mit Brandknochen stammen überwiegend aus den verschiedenen Störungen im Grabhügel. Sie enthalten fast ausschliesslich stark fragmentiertes Material, das keine morphologische Bestimmung gestattete.

Die mikroskopische Untersuchung der Dünnschliffe ergab ein Gemisch von Brandknochen menschlicher und tierischer Herkunft. Einzelne Individuen konnten jedoch nicht unterschieden werden, sodass über die mögliche Anzahl der Bestatteten keine Angaben gemacht werden können. Der Verbrennungsgrad variiert zwischen den Stufen III und V und belegt damit eine ungleichmässige Verbrennung. Unter den Tierknochen können auf Grund der Knochenfeinstruktur mit einiger Wahrscheinlichkeit Schweine und kleine Wiederkäuer (Schafe oder Ziegen) vermutet werden.



## Hügel K

Aus Grabhügel K liegen 20 Proben vor. Auch sie stellen ein Gemisch von unterschiedlich stark kalzinierten Menschen- und Tierknochen dar. Einzelne Individuen können ebenso wie in Hügel F nicht unterschieden werden. Aussagen zu den Tierarten sind nicht möglich.

### 8.1.4 Ofen 278

Der latènezeitliche oder frühromische Ofen enthielt ausschliesslich stark verbrannte Tierknochen, die vermutlich von Schweinen herühren.<sup>614</sup>

### 8.1.5 Zusammenfassung

Sämtliche untersuchten Brandgräber enthielten die kalzinierten Überreste von Menschen.

Dabei sind auf Grund der Materialmenge und der Fragmentierung nur für die Gräber 76, 77 und 78 äusserst bescheidene anthropologische Aussagen möglich.

Grab 76 enthielt mindestens zwei Bestattungen, die eines Mannes und diejenige einer Frau. In Grab 77 befanden sich die spärlichen Reste eines erwachsenen Mannes. Grab 79 ergab denselben Befund. Differenzierte anthropologische Befunde konnten an keinem der beiden Individuen erhoben werden.

Die Knochenreste aus Grab 78 liessen sich anhand der Knochenfeinstruktur als menschlich bestimmen. Weitergehende Aussagen waren nicht möglich.

Die Gräber 76 und 79 enthielten zusätzlich verbrannte Knochen von Tieren, die als Beigaben zu deuten sind.

In den beiden Grabhügeln fanden sich verbrannte Reste von Menschen und Tieren.

Während sich in der hallstattzeitlichen Hügelerschüttung Schädelreste eines wohl maturen Mannes fanden, enthielten die übrigen Knochenkomplexe Gemische von anatomisch weitgehend nicht lokalisierbaren Menschen- und Tierknochen.

## 8.2 Frühmittelalterliche Körpergräber

Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper, Lukas Staub und Domenic Rüttimann<sup>615</sup>

### 8.2.1 Einleitung

Im Verlaufe der Rettungsgrabungen der eisenzeitlichen Gräber und Siedlungsreste von Langenthal, Unterhard wurden auf dem Trasse der Bahn2000 auch römische Gräber und ein ausgedehntes Reihengräberfeld des 6./7. Jahrhunderts mit reichen Beigaben aufgedeckt. Es umfasst 96 ost-west orientierte und in Reihen angeordnete Flachgräber, davon fünf spätantike Körpergräber.<sup>616</sup> Die Nekropole stellt damit einen weiteren Baustein zur Kenntnis der frühgeschichtlichen Besiedlung im östlichen Berner Mittelland dar. Allerdings trifft dies hauptsächlich auf die archäologischen Befunde zu, denn die anthropologischen Aussagen fallen wegen der ausserordentlich schlecht erhaltenen Skelettreste sehr spärlich aus.

Bei den in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Kirchengrabungen im östlichen Berner Mittelland wurden in Rohrbach,<sup>617</sup> Madiswil<sup>618</sup> und Seeberg<sup>619</sup> frühmittelalterliche Gräber ab dem 7. bis 8./9. Jahrhundert angetroffen, welche die ersten christlichen Generationen, in Seeberg wahrscheinlich auch die letzte vorchristliche Generation, repräsentieren. Ein anthropologischer Vergleich mit der nichtchristlichen Nekropole von Langenthal wäre somit ein Desiderat zur Ausarbeitung weiterer Befunde für die Bevölkerungsgeschichte der Region gewesen. Die weitgehende Zersetzung der Knochen verhindert jedoch eine solche Untersuchung.

Im Hinblick auf die verschiedenen Fragen, die anhand von archäologischen Grabfunden in der Regel mehr oder weniger umfassend beantwortet werden können, setzen uns die Langenthaler Skelette enge Grenzen. Nur in wenigen Fällen konnte das Geschlecht anthropologisch bestimmt werden. Genauso schwierig war die Schätzung des Sterbealters. Damit werden die Aussagen zur Demographie der frühmittelalterlichen Bevölkerung Langenthals auf ein Minimum reduziert. Noch fragmentarischer

614 Fnr. 75846, 76041.

615 Historische Anthropologie Bern.

616 Nicht eingerechnet die abseits gelegenen beigabenlosen Gräber(?) 121 und 122.

617 Eggenberger/Rast Cotting/ Ulrich-Bochsler 1989.

618 Eggenberger/Gerber 1990.

619 Eggenberger/Frey/Ulrich-Bochsler in Vorbereitung.

gestaltet sich der Einblick in die Krankheitsbelastung und damit ins Lebensumfeld dieser Menschen. Auch über das körperliche Erscheinungsbild bleiben wir uninformiert, da in keinem einzigen Grab ein auch nur annähernd vollständiger Schädel oder ein aussagekräftiger Teil des Körperskeletts erhalten blieb. Somit bildet die Dokumentation der Gräber mit erhaltenen Skelettteilen den Schwerpunkt des anthropologischen Berichts (Abb. 309).

8.2.2 Material

83 Bestattungen werden von den Archäologen als frühmittelalterlich und acht weitere als vermutlich frühmittelalterlich eingestuft. Skelettreste sind nur aus 48 Gräbern erhalten (Abb. 256).

Abb. 257: Langenthal, Unterhard. Grab 111. Block mit Kieferteilen und Zähnen.



Abb. 258: Langenthal, Unterhard. Grab 53. Block mit Schädelteilen.



In den meisten Grabgruben konnte hingegen ein Leichenschatten als Überrest des mehr oder weniger vollständig vergangenen Körpers beobachtet werden. Leichenschatten können sich in Form einer Ganzkörper-Silhouette der bestatteten Leiche darstellen. Auch Silhouetten der umgewandelten Knochenreste allein werden als Leichenschatten bezeichnet. Sie entstehen durch Umwandlung der Knochen über gelöste Hydroxylapatit-Verbindungen zu Kalziumphosphaten wie Brushit und Apatit. Dabei können makro- bis mikroskopische Reste von Knochengewebe und Zahnschmelz erhalten bleiben.<sup>620</sup> Leichenschatten stellen sich als Bodenverfärbungen dar, die sich vom umgebenden Boden abheben. Im Unterhard wird die Färbung des Leichenschattens meist als graubraun bis gräulich beschrieben. Am häufigsten fand er sich im Kopf-, seltener im Körperbereich, wo er sich in wenigen Fällen so deutlich von der Umgebung abhob, dass selbst beide Beine erkennbar waren.

Erhaltung	Anzahl Gräber
Fragmente von Schädelknochen	14
Fragmente von Schädelknochen und Zähnen	14
Nur Zähne	6
Fragmente von Schädelknochen, Zähnen und Körperskelett	10
Fragmente von Schädelknochen und Körperskelett	4

Abb. 256: Langenthal, Unterhard. Vorhandene Skelettreste des frühmittelalterlichen Gräberfeldes.

8.2.3 Methoden

Da die Knochenreste wegen ihrer weitgehenden Zersetzung meist zusammen mit der umgebenden Erde als kleine Blöcke geborgen wurden, folgte im Labor vorerst eine In-situ-Untersuchung mit anschliessender fotografischer Dokumentation der erhaltenen Teile (Abb. 257–258).<sup>621</sup> Danach wurden die Überreste freigelegt, bestimmt und nochmals fotografisch dokumentiert. An diesem fragmentarischen Untersuchungsmaterial konnten die gängigen anthropologischen Methoden zur Alters- und Geschlechts-

620 Herrmann et al. 1990, 101–102. Vgl. Kapitel 8, Titelbild.  
621 Lukas Staub, Bern.

bestimmung<sup>622</sup> sowie zur Berechnung der Körperhöhe<sup>623</sup> und zur Bestimmung der Knochenmasse<sup>624</sup> und Indices kaum angewendet werden. Auch die Zahnzementannulation zur Bestimmung des Lebensalters liess sich nicht beiziehen, da die Zahnwurzeln, sofern überhaupt erhalten, weitestgehend korrodiert sind. Je nach Erhaltung und vorhandenen Skelettteilen musste jedes verfügbare Merkmal beigezogen und überprüft werden. Dazu zählte der – allerdings nur selten beobachtbare – Gebisszustand, die Entwicklung und Abkautung der Zähne<sup>625</sup> und das Vorhandensein und Ausmass degenerativer Veränderungen. Zur Geschlechtsbestimmung wurde an jedem hierzu brauchbaren Felsenbein (Pars petrosa ossis temporalis) ein Ausguss angefertigt, um zusätzliche Hinweise zum Geschlecht zu erhalten.<sup>626</sup> Die zugehörige Bestimmung erfolgte durch drei Untersucher unabhängig voneinander.

## 8.2.4 Beobachtungen zum Erhaltungszustand

### Schädel

Grundsätzlich ist der Erhaltungszustand der Schädel sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht durchwegs schlecht. Die meisten Knochenstücke sind mürb, korrodiert, öfters von feinem Wurzelwerk durchzogen und die Oberflächen aufgelöst (Abb. 259). Besonders gut zeigen das die Hirnschädelteile, bei denen die Aussen- und Innenseite meist in Schichten abgebaut sind, des Öfteren bis zur Diploë (Abb. 260). Dadurch erscheinen die Knochen grazil, die Merkmale weisen nicht mehr ihre ursprüngliche Ausprägung auf.

Von den Schädeln sind meist nur kleine, in vielen Fällen nicht einmal topographisch sicher zuzuordnende Fragmente erhalten (Abb. 261).

Am häufigsten liegen die Teile der robusten Schädelpartien vor wie das Felsenbein, Unterkieferkörper- und Unterkiefergelenksfragmente oder Hinterhaupts- und Scheitelbeinfragmente. Die am besten erhaltenen Schädel stellen sich wie folgt dar: Von Grab 5 liegt ungefähr ein Drittel der linken Schädelseite (Scheitel-, Schläfen- und Hinterhauptsbein) vor (Abb. 262), von Grab 89 etwa die Hälfte des Hinterhauptsbeins mit kleinem Teil des Scheitelbeins. Von drei Bestattungen



Abb. 259: Langenthal, Unterhard. Grab 66. Die Schädelteile sind durch feine Wurzelfäden aufgebrochen.



Abb. 260: Langenthal, Unterhard. Grab 109. Fragment eines besser erhaltenen Schädels mit stark aufgelöster Aussenseite.



Abb. 261: Langenthal, Unterhard. Grab 37. Beispiel zum quantitativen Erhaltungszustand.



Abb. 262: Langenthal, Unterhard. Grab 5. Hirnschädelreste.

622 Acsádi/Nemeskéri 1970, 113–137.

623 Für Männer nach Breitinger 1937, für Frauen nach Bach 1965.

624 Martin/Saller 1957, 440–500; 519–591. Knussmann 1988, 160–232.

625 Nach Wiederkehr/Roulet/Ulrich-Bochsler 1982, 131.

626 Wahl 1981. Wahl/Graw 2001.



(Gräber 22, 99 und 111) sind grössere zusammenhängende Bereiche der Schädelbasis erhalten (Abb. 263–265). Offensichtlich hatten vor allem diejenigen Teile, die sich in geschützter Lage befanden und nicht unmittelbar von der Grubenfüllung umschlossen waren, eine Erhaltungschance.

Abb. 263: Langenthal, Unterhard. Grab 22. Hier blieben zusammenhängende Teile vorwiegend der Schädelbasis erhalten.

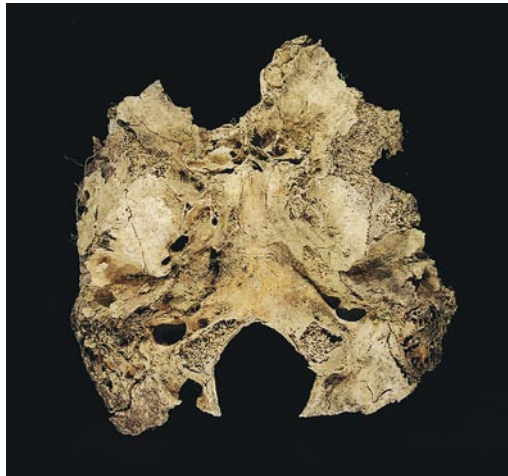


Abb. 264: Langenthal, Unterhard. Grab 99. Teile der Schädelbasis.

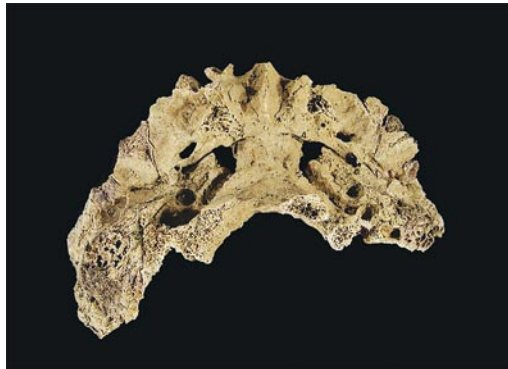


Abb. 265, links: Langenthal, Unterhard. Grab 111. Vom Schädel liegen die rechte Seite der Schädelbasis und das Schläfenbein vor.



Abb. 266, rechts: Langenthal, Unterhard. Grab 112. Eher selten blieben Zahnwurzeln erhalten.

### Körperskelett

Von 14 Gräbern sind kleine Reste des Körperskeletts erhalten. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Fragmente der oberen Halswirbel, die durch die Schädelüberdeckung wohl vor der vollständigen Knochenzersetzung geschützt waren. Andere postcraniale und identifizierbare Teile sind selten zu beobachten. Meist sind es Teile, die unter dem konservierenden Einfluss der nahe gelegenen Beigaben aus Eisen oder Bronze standen. Dazu gehören ein proximales Gelenk eines Fingerknochens (Grab 71, umschlossen von bronzefarbigem Fingerring), Gelenksfragmente eventuell eines Oberschenkels (Grab 75, Knochen umgeben von Eisenteilen), Teil eines Femurkopfes und ein kleines Stück eines rechten Sitzbeins (Grab 89, Knochen umgeben von Eisenfragmenten) sowie ein linker Oberschenkelkopf und -hals mit zugehörigem Hüftgelenkspfannenfragment (Grab 111, Knochen umgeben von Eisenfragmenten). Zudem liegt ein grösseres Schaftstück einer mit Lederresten verbackenen Speiche (Grab 66) vor.

### Zähne

Sie stellen die häufigst erhaltenen Überreste der Skelette von Langenthal dar. Ihr Zustand ist jedoch ebenfalls sehr schlecht. Meist liegen nur die Zahnkronen vor respektive die Zahnschmelzkappen, während das Zahnbein völlig vergangen oder nur mehr als Ansammlung schwärzlicher Krümel erhalten ist. Auch die Zahnwurzeln sind mehrheitlich vergangen oder im besseren Fall zu einer schwarz-bröckeligen Masse abgebaut (Abb. 266).

Diese fortgeschrittene Knochendekomposition ist auf das saure Liegemilieu zurückzuführen, welches den Boden im Unterhard kennzeichnet. Die Grabeinfüllung bestand hauptsächlich



Bestimmung	männlich	vermutlich männlich	weiblich	vermutlich weiblich	indet.	indet. (eher männlich)	indet. (eher weiblich)
Anthropologisch nach Schädel- und Skelettmerkmalen (n=48)	–	–	–	1	41	4	2
Anthropologisch nach Pars petrosa (n=13)	2	1	8	1	1	–	–
Archäologisch nach Beigaben (nur Gräber mit Skelettresten, n=48)	21	–	17	–	10	–	–
Archäologisch nach Beigaben (alle frühmittelalterlichen Gräber, n=91)	37	–	23	–	31	–	–

Abb. 267: Langenthal, Unterhard. Vorhandene Skelettreste, Geschlechtsbestimmungen.

aus braunem oder hellbraunem siltigen Sand respektive gelblich-braunem Silt mit unterschiedlichem Kies- oder Kiesanteil. Der kiesig-sandige Grabgrubenuntergrund lag öfters direkt auf der Moräne. Die oberirdische Vegetation und die Art der landwirtschaftlichen Nutzung dürften angesichts der häufig geringen Grabtiefe ebenfalls Einfluss auf die Skeletterhaltung gehabt haben.

### 8.2.5 Geschlechtsbestimmungen

Von den 48 Skeletten mit erhaltenen Zahn- oder Knochenfragmenten konnte das Geschlecht bei keinem einzigen Individuum anhand der Schädelmerkmale sicher bestimmt werden. Dagegen sind 79 % der 48 Gräber durch die Beigaben geschlechtsbestimmt. Von sieben Fällen mit einer anhand der Schädelmerkmale gestellten Verdachtsdiagnose zum Geschlecht weichen zwei von der archäologischen Geschlechtsdiagnose ab, indem sie als indet. (weiblich?) angesprochen werden, archäologisch aber männlich sind. 13 Individuen sind nach den Merkmalen der Pars petrosa bestimmt, wovon zwei Diagnosen nicht mit der archäologischen Geschlechtszuweisung übereinstimmen. Für zwei weitere mittels der Pars petrosa als weiblich bestimmte Individuen liegt keine archäologische Geschlechtsdiagnose vor. Zusammenfassend führt die Geschlechtsbestimmung anhand des Felsenbeins bei dieser schlecht erhaltenen Stichprobe zu zahlenmässig umfangreicheren und qualitativ besseren Diagnosen als die Bestimmung anhand der gängigen morphologischen Skelettmerkmale (Abb. 267).

Altersspanne in Jahren	Anzahl Gräber	Grabnummern
0–80	4	74, 83, 92, 113
7–14	2	37, 41
7–20	1	117
7–x	1	104
12–29	3	49, 61, 93
15–29	2	90, 118
15–39	3	15, 64, 70
15–x	1	71
17–29	2	20, 111
17–39	3	12, 35, 44
20–39	5	22, 34, 50, 95, 112
20–49	1	75
20–59	2	63, 91
20–x	12	4, 31, 58, 60, 62, 65, 66, 69, 84, 94, 98, 105
30–49	2	99, 109
30–59	1	53
30–x	1	5
40–59	1	89
50–x	1	13

Abb. 268: Langenthal, Unterhard. Altersaufbau.

Das Verhältnis von Männern zu Frauen kann archäologisch besser abgeschätzt werden als anthropologisch. In der Gesamtstichprobe von 91 Bestattungen finden sich 37 Männer gegenüber 23 Frauen. Daraus ist ein deutlicher Männerüberhang abzuleiten mit dem Vorbehalt, dass 31 Individuen auch archäologisch nicht geschlechtsbestimmt sind.

### 8.2.6 Altersbestimmungen

Für vier Gräber kann keinerlei Altersangabe gemacht werden. Für die übrigen Individuen liegen jeweils nur wenige Merkmale für die Bestimmung des Sterbealters vor. Daraus resultiert für die meisten Schätzungen eine weite Altersspanne (Abb. 268). Kleinere Kinder

unter sechs Jahren sind nicht zu beobachten. Hingegen sind zwei zwischen 8 und 14 Jahren Verstorbene und ein zwischen 7 und 20 Jahren verstorbenes Individuum in der Stichprobe enthalten. 14 Individuen starben in der Zeit zwischen der späteren Kindheit respektive Jugendzeit und 30 respektive 39 Jahren. Weitere 5 Individuen gehören in die Altersklasse adult (20–39 Jahre), drei in die Klasse adult bis matur (20–59). Von zwölf Bestattungen liess sich nur feststellen, dass sie erwachsen waren. Zwi-

schen 30 und 80 Jahre alt starben sechs Individuen, worunter sich nur ein gesichert über 50-jähriges Individuum befindet.

Die Altersdiagnose musste sich bei dieser Bevölkerungsgruppe in vielen Fällen stark auf den Abkautungsgrad der Zähne stützen, da diese am häufigsten erhalten sind. Allerdings ist die Zahnabrasion kein optimales Merkmal, weil das Ausmass des Zahnabschliffs nicht in erster Linie mit dem Lebensalter korreliert ist, sondern durch die Ernährungsgewohnheiten und die Nahrungszusammensetzung bestimmt wird, so dass mit grossen individuellen Unterschieden zu rechnen ist. Bei der Fundgruppe von Langenthal stellt sich zusätzlich das Problem, dass die Zahnkronen selten komplett vorliegen. Meist sind nur die Zahnschmelzkappen erhalten. Wie in der fotografischen Dokumentation deutlich zu erkennen ist, entsteht in der Kaufläche der Schmelzkappe ein Loch, sobald der Höcker abgekaut ist (Abb. 269). Bei noch stärkerer Abrasion wird die Kaufläche zuerst plan geschliffen, dann schüsselförmig ausgehöhlt (Abb. 270). Liegt nur die Schmelzkappe vor wie bei den meisten Langenthalern, so zerfällt sie, sobald die Abrasion diesen hohen Grad erreicht, da die normalerweise vorhandene Unterlage aus Zahnbein nicht mehr vorhanden ist. Aufgrund dieser Beobachtungen vermuten wir, dass die Zahnschmelzkappen älterer Individuen respektive derjenigen Individuen mit starker Abrasion auseinander gebrochen sind und damit der Beobachtung entgehen. Möglicherweise ist der geringe Anteil über 50 Jahre alt gewordener Menschen ein Artefakt und kein Spiegel des tatsächlichen Bevölkerungsaufbaus.

Abb. 269: Langenthal, Unterhard. Grab 44. Sechsjahrmolar, vermutlich adultes Individuum. Da nur die Zahnschmelzkappe erhalten ist, bilden sich an den Stellen der abgekauten Höcker Löcher.



Abb. 270: Langenthal, Unterhard. Grab 89. Sechsjahrmolar. Aufgrund der erhaltenen Schädelnahtabschnitte handelt es sich um ein älteres, über 40-jähriges Individuum. Ausnahmsweise ist hier das Zahnbein erhalten, so dass die Zahnkrone trotz starker Zahnabkautung nicht auseinander gefallen ist.



Abb. 271: Langenthal, Unterhard. Grab 89. Hinterhaupt. In der Schädelnaht zwischen Scheitel- und Hinterhauptsbein sind kompliziert gestaltete Nahtknochen ausgebildet (Ossicula lambdoidea).



## 8.2.7 Schädelmorphologie

Zu den Schädelformen und zum Körperbau sind keine Aussagen möglich, da kein einziges craniales oder postcraniales Mass bestimmbar ist. Hingegen sind einige wenige Variationen (epigenetische Merkmale) zu beobachten, die aber wegen ihrer äusserst geringen Anzahl keine bevölkerungsbiologischen Rückschlüsse zulassen. Als Beispiel seien die deutlichen Lambdanahtknochen bei Bestattung 89 erwähnt (Abb. 271).



### 8.2.8 Pathologische Befunde

Die Skelettreste geben kaum Einblicke in die Krankheitsbelastung der Langenthaler Bevölkerung. Am ersten Halswirbel von Grab 53 bestehen leichte degenerative Veränderungen. Abnutzungserscheinungen sind auch an Wirbelkörperfragmenten anderer Individuen zu beobachten. Von Grab 111 ist die Krone eines Oberkieferzahn erhalten, die im Schmelz drei deutliche Rillen aufweist (Abb. 272). Es handelt sich um Schmelzhypoplasien, die sich in der Kindheit entwickeln. Die möglichen Ursachen ihrer Entstehung reichen von Mangelernährung oder Proteinmangel über Stoffwechselerkrankungen bis hin zu Erkrankungen des Magen-Darmtraktes oder Fieber- und Infektionskrankheiten.



### 8.2.9 Zusammenfassung

Die Skelettserie von Langenthal, Unterhard weist den schlechtesten Erhaltungszustand aller in den letzten drei Jahrzehnten im Kanton Bern ausgegrabenen Fundkomplexe auf. Dies ist umso mehr zu bedauern, als Langenthal, Unterhard das einzige frühmittelalterliche und mit reichen Beigaben versehene Gräberfeld im östlichen Teil des Berner Mittellandes ist, das in den vergangenen 30 Jahren ausserhalb einer Kirche archäologisch dokumentiert wurde.

Von den 91 Flachgräbern des 6./7. Jahrhunderts blieben nur in 48 Gräbern Knochenreste erhalten und diese Überreste weisen durchweg einen äusserst schlechten Zustand auf. Demzufolge ist die anthropologische Bearbeitung stark eingeschränkt und muss sich im Wesentlichen mit der Dokumentation der Knochenreste begnügen. Die nur in wenigen Fällen möglichen Alters- und Geschlechtsdiagnosen erlauben keine relevanten Aussagen zum Bevölkerungsaufbau der frühmittelalterlichen Bevölkerung. Aussagen zum morphologischen Erscheinungsbild sind gar keine möglich. Ebenfalls äusserst spärlich fallen die Beobachtungen zum Gesundheitszustand und damit zum Lebensumfeld dieser Menschen aus.

Abb. 272: Langenthal, Unterhard. Grab 111. Eckzahn mit deutlichen Rillen im Zahnschmelz (Zahnschmelzhypoplasien), die auf durchlebte Stressphasen hinweisen.

## 9 Osteologie

Heide Hüster Plogmann

---





## 9.1 Material und Vorgehen

Die uns vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern übergebenen Tierreste aus verschiedenen Schichten der Aufschüttung des Grabhügels F sind von archäologischer Seite zeitlich nicht exakt einzuordnen. Zwar wurden eisenzeitliche Niederlegungen einer Frau und zweier Kinder nachgewiesen, doch lassen römer- beziehungsweise neuzeitliche Störungen und Aufschüttungen auch eine erheblich jüngere Datierung zu. Zudem wurden bei der Abtragung Tierbauten beobachtet, deren Bewohner ebenfalls mit dem Eintrag von Tierknochen in Verbindung gebracht werden können.

Die Erhaltung der Tierreste ist zum grossen Teil schlecht bis sehr schlecht. Zum Teil ist die Kompakta der Knochen aufgeschilfert und papierdünn, oft sind die Fragmente stark zerfallen. Es ist darum nur die halbe Wahrheit, wenn wir von 38 Tierknochen (Abb. 273) ausgehen. War bei den einzeln verpackten Knochenfragmenten erkennbar, dass sie erst nach ihrer Bergung zerfallen sind, wurden sie als ein Knochen aufgenommen. Der umsichtigen Verpackung ist es denn auch zu verdanken, dass nur zwei Fragmente nicht näher bestimmt werden konnten. Bei ihnen handelt es sich um Spongiosafragmente grösserer Säugetiere von insgesamt 0,5 g. Die Vorgehensweise bei der Bestimmung und der Aufnahme der Funde in die Datenbank entspricht den Vorgaben des IPNA.<sup>627</sup>

Ziel der vorliegenden Analyse ist es, auf Grund morphologischer und taphonomischer Einschätzung sowie anthropogener Spuren eine grobe funktionelle wie zeitliche Einordnung der Tierreste zu versuchen und sie zu beurteilen. Ferner gilt es, Tierreste mit den Tierbauten im Grabhügel und damit mit möglichen Bewohnern in Verbindung zu bringen, die Tierknochen eingetragen haben könnten.

Tierart	Anzahl	Gewicht	Durchschnittsgewicht	
<i>Bos taurus</i>	19	355.9	18.7	Rind
<i>Ovis/Capra</i>	2	5.7	2.9	Schaf/Ziege
<i>Sus domesticus</i>	9	141.4	15.7	Schwein
<i>Equus spec</i>	1	97.8	97.8	Pferd
<i>Felis domesticus</i>	2	11.2	5.6	Katze
<i>Vulpes vulpes</i>	2	16.7	8.4	Fuchs
<i>Lepus/Oryctolagus</i>	1	3.0	3.0	Hase/Kaninchen
«Mammalia»	2	0.5	0.3	«Säuger»
<b>Summe</b>	<b>38</b>	<b>632.2</b>		

Abb. 273: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Tierartenverteilung.

## 9.2 Nachgewiesene Tierarten

Insgesamt wurden 38 Fundstücke mit einem Gewicht von 632 g bearbeitet (Abb. 273). Bis auf drei Knochen handelt es sich bei den Funden aus dem Grabhügel um Reste von Haustieren. Abgesehen von Rind (*Bos taurus*), Schaf/Ziege (*Ovis/Capra*), Schwein (*Sus domesticus*), Pferd (*Equus spec.*) und Katze (*Felis domesticus*) konnten zwei Knochenreste vom Fuchs (*Vulpes vulpes*) und ein weiterer von einem Hasen (*Lepus europaeus*) beziehungsweise Kaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) identifiziert werden.

### 9.2.1 Rind

Betrachten wir zunächst die vorgefundenen Körperbereiche der einzelnen Tierarten, so wird beim Rind das Überwiegen von Fuss-elementen deutlich (Abb. 274–275). Zwölf der 19 (356 g) bestimmten Knochen stammen aus dem Vorder- oder Hinterfussbereich. Hack- und Sägespuren zeigen, dass die Füße kurz oberhalb des Klauenbeines abgetrennt wurden. Die Klauen sind nicht als Speisereste einzustufen, sondern hatten bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts einen eher industriellen Wert. Er lag in der Weiterverarbeitung der Knochen und des Hornes zu Düngemitteln

<sup>627</sup> Institut für prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel. Schibler 1998.



Abb. 274: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Durchtrennte Fussknochen eines Rinds. M. 1:1.



Skelettelement							
	Rind	Schaf/Ziege	Schwein	Pferd	Katze	Fuchs	Hase/Kaninchen
Hornzapfen	1	-	-	-	-	-	-
Schädel	2	-	2	-	2	1	-
Unterkiefer	-	-	2	-	-	1	-
Oberarm	-	1	2	-	-	-	-
Becken	2	-	-	-	-	-	-
Oberschenkel	1	-	-	-	-	-	-
Schienbein	-	-	1	-	-	-	1
Fusswurzelkn.	1	1	-	-	-	-	-
Mittelfusskn.	1	-	-	1	-	-	-
Fingerknochen	10	-	1	-	-	-	-
Wirbel	-	-	1	-	-	-	-
Rippen	1	-	-	-	-	-	-
Summe	19	2	9	1	2	2	1

Abb. 275: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Verteilung der Skelettelemente.

oder in der Verwendung bei der Lederherstellung (Gerberei). In die gleiche Richtung mögen ein Hornzapfen und drei Schädelreste weisen. Zwei Beckenfragmente, ein Oberschenkelfragment und eine Rippe dagegen sind als Speisereste einzustufen. Alle zeigen Spuren von Zerkleinerung durch ein Beil oder durch eine Säge. Neben dem Überwiegen von Schlachtabfällen unter den Rinderknochen fällt die unterschiedliche Grösse der getöteten Tiere ins Auge. So finden sich fünf Elemente, die in ihren Abmessungen grossen, modernen Rindern vergleichbar sind, aber auch solche, deren Widerristhöhe eher alten Landrassen entsprochen haben muss. Das Alter der Schlachttiere ist am besten an den Zähnen abzulesen. Unter den Rinderresten des Grabhügels fanden sich keinerlei zahntragenden Kieferreste, sodass hier hauptsächlich auf die – wenig präzise – Schliessung der Epiphysen

an den Fussknochen zurückgegriffen werden muss. Es kann also nur festgehalten werden, dass – abgesehen von einem Tier – vermutlich alle Rinder zum Zeitpunkt ihrer Tötung ausgewachsen waren.

9.2.2 Schaf/Ziege

Schafe beziehungsweise Ziegen sind im Material nur durch zwei Elemente vertreten (6 g; Abb. 273, 275). Es handelt sich zum einen um ein Diaphysenfragment eines Oberarmes (ältere zentrale Störung). Nach der Porosität der leidlich erhaltenen Knochenoberfläche und der Grösse des Fragmentes zu urteilen, muss der Knochen von einem Jungtier stammen. Des Weiteren fand sich ein fragmentarischer Fusswurzelknochen (Centrotarsalia) eines vermutlich ausgewachsenen Individuums (Hügelschüttung). Beide Funde sind sehr schlecht erhalten, sodass eventuell vorhandene Zerteilungsspuren nicht zu beobachten waren.

9.2.3 Schwein

Neun Knochenreste belegen Schweine im Material (141 g; Abb. 273, 275). Trotz der wenigen Funde repräsentieren sie nahezu alle Körperbereiche und dürften damit als Speisereste anzusprechen sein. Eindeutige Zerlegungsspuren konnten auch hier nicht belegt werden. Feinere Zerteilungsgeräte – wie etwa Messer – mögen Spuren an den Knochen hinterlassen haben, die schlechte Erhaltung der Fragmente lässt jedoch keinen Nachweis zu. Wie bei den Rindern zeichnet sich auch unter den Schweineknochen eine Schlachtung von unterschiedlich grossen Tieren ab. Ein 1. Fingerglied aus den Tierbauten weist auf

die Tötung grosser Schweine. Das Alter der Schlachtschweine hat zwischen einem und zwei Jahre gelegen, also einem ökonomisch wie auch kulinarisch vorteilhaftem Zeitpunkt der Schlachtung. Unter den Schweineknochen findet sich der einzige Tierrest, der im Bereich von Grab 1 geborgen wurde. Es handelt sich um einen halben, stark abgekauten Vorbackenmilchzahn, dessen oberflächliche Schmelzschichten in Auflösung begriffen sind. Da dieser Einzelfund in einem Mäusegang gefunden wurde, ist anzunehmen, dass er durch die Tiere hierher verschleppt wurde und nicht in einem ursprünglichen Zusammenhang mit dem Grab steht. Die mit dem Zahn geborgenen Teile einer Halskette werden ebenfalls kaum zusammengehören. Zum einen wäre ein Milchprämolare ein ungewöhnlicher Anhänger, zum anderen ist keine Befestigungsmöglichkeit noch sind Spuren von Politur oder Abnutzung erkennbar.

#### 9.2.4 Pferd

Aus der modernen Hügelschüttung ist der distale Teil eines Hinterhandfusses von einem Pferd bestimmt worden (98 g; Abb. 273, 275–276). Das gut erhaltene Fundstück zeigt Sägespuren, die den Knochen durchtrennt haben. Die Abmessungen des erhaltenen Teiles deuten auf ein grosses Tier. Es war zum Zeitpunkt der Tötung zudem noch nicht einmal ausgewachsen. Die sich gerade im Verwachsen befindende Epiphysenfuge weist es als gerade einmal jährlich aus. Pferde gehören im Allgemeinen nicht zu den Schlachttieren, die verzehrt wurden. Im vorliegenden Fall könnte, wie bei den Rindern, die Extremitätenspitze sekundär, eher industriell genutzt worden sein.

#### 9.2.5 Katze

Zwei sehr schlecht erhaltene, papierdünne Schädelteile stammen von Katzen (11 g; Abb. 273, 275, 277) und wurden aus der älteren zentralen Störung und den Tierbauten geborgen. Die in einem Schädel erhaltenen Zähne weisen auf ein ausgewachsenes Individuum. Auch das zweite Tier dürfte, da die Schädelnähte verwachsen sind, zum Zeitpunkt des Todes adult gewesen sein. Auch wenn nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass



Abb. 276: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Mittelfussknochen eines Pferdes mit Sägespuren.



Abb. 277: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Die Schädelteile von zwei Katzen sind sehr schlecht erhalten.

hier Reste von Wildkatzen vorliegen, weist die geringe Grösse der Fundstücke eher auf Schädelteile von Hauskatzen.

Abb. 278: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Schädel und Unterkieferfragmente von Füchsen.



### 9.2.6 Fuchs

Ein Schädel- und ein Unterkieferfragment belegen den Fuchs im Material (17 g; Abb. 273, 275, 278). Während der Schädelrest aus der Hügelschüttung leidlich erhalten und erst sekundär fragmentiert vorliegt, ist der Unterkiefer mit enthaltenen Zähnen aus den Tierbauten in meist winzige Fragmente zerfallen. Dennoch kann in beiden Fällen auf ausgewachsene Tiere geschlossen werden.

### 9.2.7 Hase/Kaninchen

Aus den Tierbauten liegt ein gut erhaltenes Schienbein eines Hasen oder Kaninchens vor (3 g; Abb. 273, 275, 279). Auch wenn das Element vergleichsweise klein ist, ist eine eindeutige Zuweisung zum Kaninchen gelungen. Beide Gelenkenden zeigen Beschädigungen, die charakteristische Merkmale zerstört haben. Biss- oder Verarbeitungsspuren konnten nicht erkannt werden.

Abb. 279: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Schienbein eines Hasen oder eines Kaninchens.



## 9.3 Zusammenhang mit archäologischen Befunden

Die bearbeiteten Tierreste aus dem Hügelgrab entstammen verschiedenen Befundzusammenhängen: dem Grab 1, einer älteren zentralen Störung, einer jüngeren zentralen Störung, der hallstattzeitlichen(?) Hügelschüttung, einer modernen Hügelschüttung und den Tierbauten (Abb. 22; 280).

Betrachten wir die Verteilung der Tierreste auf die Befunde, so wird deutlich, dass die Tierbauten mit 19 Resten die grössten Konzentrationen an Tierknochen zeigen. Die ältere zentrale Störung barg acht Knochenfragmente und alle anderen Einheiten sind mit ein bis vier Tierresten vertreten (Abb. 281). Eine Häufung einer bestimmten Tierart ist nur mit den Rinderknochen in den Tierbauten auszumachen. Alle anderen Strukturen zeigen – je nach Menge der Funde – relativ ausgeglichene Tierartenanteile. Eine Konzentration bestimmter Körperbereiche in den verschiedenen Strukturen ist nicht zu erkennen.

Die Erhaltung der Tierreste ist durchgehend schlecht, variiert aber dennoch. So finden sich in der modernen Hügelschüttung und in der jüngeren zentralen Störung zwar auch schlecht erhaltene Knochen, doch keine völlig zerstörten oder papierartigen Elemente. Wenn das nicht auf eine zu kleine statistische Menge zurückzuführen ist, mögen hier vielleicht jüngere Funde vorliegen. Die Durchschnittsgewichte der Knochen in einzelnen Strukturen weichen nur wenig voneinander ab, wenn Einzelfunde (wie der grosse Pferdemitelfuss oder der kleine Schweinezahn) unberücksichtigt bleiben. Sie liegen etwa bei 10 bis 15 g (Abb. 281).

## 9.4 Interpretation

Insgesamt vermitteln die Funde den Eindruck einer homogenen Zusammensetzung und Ablagerung. So ist die Erhaltung relativ gleichmässig anzusetzen, die Tierarten und die vertretenen Körperbereiche zeigen wenig oder keine auffälligen Konzentrationen. Es finden sich in erster Linie Schlacht- und Speisereste in vergleichsweise kleiner Portionierung. Daneben sind Einzelelemente von Katzen, Fuchs und Hase/Kaninchen festzuhalten.



Dies alles lässt in Verbindung mit der Tatsache, dass die meisten Tierknochen aus den Tierbauten stammen, auf einen Eintrag der Knochenfragmente durch Tiere schliessen. Durch Erdbewegungen im weitesten Sinne mögen Knochen später mehr oder weniger verlagert worden sein. Dieses Szenario schliesst natürlich nicht aus, dass einzelne Tierreste im Verlauf der Störungen und Aufschüttungen zusätzlich und zufällig eingebracht wurden. Als hauptsächlicher Urheber des Eintrages ist an Füchse zu denken. Möglicherweise haben sie sich einen Dachsbau zu Eigen gemacht. Denkbar wäre es, weil das Gebiet um die Grabhügel noch bis weit ins 20. Jahrhundert bewaldet war und so dem natürlichen Lebensraum der Dachse entsprochen hat. Zudem nutzen Dachs und Fuchs bis heute gleichzeitig oder nacheinander die gleichen Baue. Füchse aber durchstreifen gern am Wald angrenzendes Gelände auf der Suche nach Futter. Als Carnivoren dürften sie Tierreste in der näheren Umgebung stark angezogen haben. Hier kommen zunächst einmal Haushaltsabfälle vom Kompost beziehungsweise Misthaufen in Frage. Darüber hinaus mag aber im vorliegenden Fall eine Art Depot klein gesägter Füsse grosser Säuger ein besonderer Anziehungspunkt gewesen sein. Solche Depots könnten im Zusammenhang mit Ledergerberei oder mit der Produktion von Düngemitteln im Zusammenhang stehen. Seit 1820 wurde in der Schweizer Landwirtschaft bis zum Ende des 19. Jahrhunderts Knochenmehl auf Äckern und Wiesen ausgebracht. So genannte Knochenstampfen, in denen zerkleinerte Schlachtreste gemahlen wurden, gehörten zum ländlichen Gewerbe.<sup>628</sup> Für den Eintrag in etwa diesem Zeitraum könnten weitere Phänomene sprechen, die direkt an den Knochen abzulesen sind:

Die Sägespuren an den Knochen zeigen kaum «Absetzungen», sind also vermutlich nicht – wie noch in der Römerzeit und im Mittelalter – durch eine Handsäge verursacht. Die «Portionierung» der Knochen ist für römerzeitliche und mittelalterliche Funde ungewöhnlich. Es sind grundsätzlich Sägespuren direkt über dem 3. Fingerknochen an-



Abb. 280: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Nach dem Abbau der Hügelschüttung sind ausser den Störungen durch alte Grabungen zahlreiche Gänge von Tierbauten sichtbar. Blick nach Südosten.

Befund	Rind	Schaf/Ziege	Schwein	Pferd	Katze	Fuchs	Hase/Kaninchen	«Säuger»	Summe	Durchschnittsgewicht
Grab 1	–	–	1	–	–	–	–	–	1	0.3
ältere zentrale Störung	3	1	2	–	1	–	–	1	8	7.6
jüngere zentrale Störung	1	–	1	–	–	–	–	–	2	13.5
Hügelschüttung	2	1	–	–	–	1	–	–	4	13.4
moderne Hügelschüttung	1	–	2	1	–	–	–	–	4	47.0
Tierbauten	12	–	3	–	1	1	1	1	19	15.9
Summe	19	2	9	1	2	2	1	2	38	

Abb. 281: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Verteilung der Tierarten in den archäologischen Befunden.

gebracht, während die Abtrennungen in früheren Epochen über dem 1. Fingerknochen erfolgten.

Die Tatsache, dass im Fundmaterial Reste sehr grosser Individuen zusammen mit kleineren vorhanden sind, könnte für römerzeitliche Tierreste sprechen. Im Zusammenhang mit den oben aufgeführten Besonderheiten ist jedoch eher an (früh)neuzeitliche Haustierte zu denken. Erst seit dem 16./17. Jh. finden sich zunehmend grosse Tiere in der Schweizer Landwirtschaft.

Die schlechte Erhaltung der Knochen widerspricht dieser möglichen jungen Datierung der Funde im vorliegenden Fall nicht. Die 1 bis 2 m mächtigen sandig-siltigen Kiese des Langenthaler Beckens dürften der Erhaltung organischen Materials nicht förderlich sein.

628 Pfister 1997.

## 10 Botanik

Marlies Klee

---





## 10.1 Einleitung

Bei der Grabung Langenthal, Unterhard wurden in einer Trockenbodenerhaltung Fundstellen vom Mesolithikum bis zum Frühmittelalter archäobotanisch untersucht.

Meistens handelte es sich um Gräber, es gab auch zwei Gruben und zwei Öfen. Ziel war es, auf Grund von Pflanzenfunden etwas über die Beigabensitten und die Funktion der Öfen beziehungsweise der Gruben auszusagen und eventuell Hinweise auf die damalige Ernährung zu finden.

## 10.2 Probenbearbeitung

Die Proben wurden in Wasser eingeweicht und das wassergesättigte Volumen gemessen. Sie wurden über eine Siebkolonne (Maschenweite 4 mm, 2 mm, 0,5 mm, 0,35 mm) geschlämmt. Bis auf die Holzstücke wurden alle botanischen Reste (hauptsächlich Samen und Früchte) ausgelesen und unter der Stereolupe bis zu 40facher Vergrößerung mit Hilfe der Vergleichsammlung und der einschlägigen Literatur des archäobotanischen Labors der Universität Basel (IPNA)<sup>629</sup> bestimmt.

Die Einordnung der Taxa in ökologische Gruppen<sup>630</sup> wie Kulturpflanzen, Ackerunkräuter, Grünlandpflanzen usw. richtet sich nach dem heutigen Vorkommen und soll helfen, das Fundspektrum zu interpretieren. Ob die Pflanzen in früheren Zeiten in einer anderen Umgebung wuchsen, ist nicht auszuschliessen und lässt sich vielleicht mit der Fundzusammensetzung rekonstruieren.

## 10.3 Mesolithische Grube 154

In 0,8 Litern Probe der Füllung einer mesolithischen Grube<sup>631</sup> wurden einige verkohlte, nicht identifizierbare Reste gefunden (Abb. 282). Es könnte sich um pflanzliche Speisereste oder um Fragmente von Samen oder Früchten handeln. Holz kann ausgeschlossen werden. Die Fundkonzentration in der Grube war gering. Ob es menschliche Hinterlassenschaften sind, bleibt aber unsicher.

Pflanzliche Reste aus mesolithischen Fundstellen sind, ausser den Funden grosser Mengen verkohlter Haselnusschalen, selten erhalten.<sup>632</sup>

Botanische Namen	Grube 154 Füllung Fnr. 71390	Deutsche Namen
<i>Indeterminata</i>		Unbestimmte
AVO (klein)*	11	
<b>Summe</b>	<b>11</b>	
Volumen (Liter)	0.8	
Konzentration (Reste/Liter)	14	

Abb. 282: Langenthal, Unterhard. Grube 154. Verkohlte botanische Reste aus der mesolithischen Grube.

\*Amorphe verkohlte Objekte (klein): Fragmente von Cerealien, Hülsenfrüchten, Obst, Gebäck, Speiseresten.

629 Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel.

630 Ellenberg et al. 1991. Jacomet/Brombacher/Dick 1989.

631 Fnr. 71390, vgl. Kap. 6.1.

632 SPM I 1993, 234.



## 10.4 Gräber der Hallstattzeit

### 10.4.1 Einleitung

Es wurden 22 Proben aus elf der 21 Körpergräber der Hallstattzeit mit zwischen 0,5 und 3 Litern Grabgrubenfüllung untersucht.<sup>633</sup> Einige stammten aus Gefässen in den Gräbern. Nur vier Proben enthielten Samen oder Früchte (Abb. 283). Die insgesamt 9 Liter Probenmaterial kamen aus den drei Gräbern 25,<sup>634</sup> 86,<sup>635</sup> und 88.<sup>636</sup> Andere Proben aus diesen Gräbern enthielten keine botanischen Reste.

### 10.4.2 Ergebnisse

Die Konzentrationen der Samen und Früchte in diesen vier Proben waren mit weniger als zehn Resten pro Liter sehr niedrig. Insgesamt fanden sich 32 verkohlte Samen und Früchte. In Grab 25 wurde Getreide, in Grab 86 Ackerunkräuter und eine Waldrandpflanze und in Grab 88 Reste unklarer Herkunft gefunden.

### 10.4.3 Interpretation und Diskussion

Die wenigen botanischen Funde gelangten wohl zufällig in die Gräber. Das Getreide und die Ackerunkräuter weisen auf Ackerland hin, der Salbeigamander (*Teucrium scorodonia*) könnte von menschlich beeinflussten Standorten der Umgebung (lichte Wälder, Waldrand, Heide) kommen.

Die Erhaltungschancen in Körpergräbern sind für organische Reste schlecht, am ehesten wäre eine Konservierung durch den Einfluss von Metall möglich. Daher überrascht die Fundarmut nicht. Vielleicht wurden unverbrannte pflanzliche Beigaben den Toten mitgegeben, die sich nicht erhalten haben. Die Gefässe mögen Flüssigkeiten enthalten haben.

### 10.4.4 Vergleich mit anderen Fundstellen

Der Vergleich der Körpergräber von Langenthal, Unterhard mit dem spätlatènezeitlichen Brandgrab von Langenthal, Geissbergweg<sup>637</sup> zeigt, dass sich die Funddichten der verkohlten Samen und Früchte in der Urne, den anderen Gefässen und den Grabfüllungen entspre-

Botanische Namen	Grab 25 Gefässinhalt Fnr. 71256	Grab 86 Gefässinhalt Fnr. 72327	Grab 86 Schmuck Fnr. 72332	Grab 88 Füllung Fnr. 72272	Total	Deutsche Namen
<b>Getreide</b>						
<i>Cerealia</i>	1	–	–	–	1	Getreide
<b>Summe</b>	<b>1</b>	–	–	–	<b>1</b>	
<b>Hackfruchtunkräuter</b>						
<i>Digitaria ischaemum</i> (Schreb.) Muhl.	–	1	–	–	1	Fadenfingergrass
<i>Polygonum</i> L. spec.	–	–	1	–	1	Knöterich
<b>Summe</b>	–	<b>1</b>	<b>1</b>	–	<b>2</b>	
<b>Wald</b>						
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	–	1	–	–	1	Salbeigamander
<b>Summe</b>	–	<b>1</b>	–	–	<b>1</b>	
<b>Indeterminata</b>						<b>Unbestimmte</b>
Samen & Früchte	–	–	2	26	28	
<b>Summe</b>	–	–	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	
Volumen (Liter)	1	3	2	3	<b>9</b>	
Konzentration (Reste/Liter)	1	1	2	9	<b>4</b>	

Abb. 283: Langenthal, Unterhard. Hallstattzeit. Verkohlte botanische Reste aus Gräbern.

633 Körpergräber 2, 23, 24, 25, 38, 54, 82, 85, 86, 88, 102.

634 Gefässinhalt Fnr. 71256.

635 Gefässinhalt Fnr. 72327 und Bereich der Ohringe Fnr. 72332.

636 Grubenfüllung Fnr. 72272.

637 Brombacher 2003.

chen. Die Reste verkohlter Gräser vom Geissbergweg fehlen in den Gräbern im Unterhard und werden nicht als pflanzliche Beigaben gesehen. Auch die frühmittelalterlichen Körpergräber (Kap. 10.9) sind fundleer, vermutlich weil pflanzliche Reste, falls überhaupt vorhanden, sich nicht erhalten konnten.

Ansonsten gibt es bis heute keine archäobotanischen Untersuchungen hallstattzeitlicher Gräber in der Schweiz.<sup>638</sup> Aus Deutschland sind die keltischen Fürstengräber<sup>639</sup> bekannt, welche als Bestattungen hochgestellter Personen zum Vergleich hier ungeeignet sind. Verkohlte «Kuchen» wurden in den latènezeitlichen Brandgräbern des 2. Jahrhunderts v. Chr. in Wederath-Belgium (D) gefunden.<sup>640</sup>

### 10.4.5 Fazit

Die Gräber enthielten nur Streufunde, welche auf landwirtschaftliche Aktivitäten in der näheren Umgebung hinweisen. Vielleicht wurden den Toten keine vegetabilen Speisen mitgegeben oder sie haben sich in unverbranntem Zustand nicht erhalten.

## 10.5 Latenezeitliche/frührömische Grube 68

Aus einer latènezeitlichen oder frührömischen Grube wurde eine Probe von insgesamt 2,8 Liter Erdmaterial auf verkohlte Samen und Früchte untersucht.<sup>641</sup> Die Fundkonzentration war äusserst gering (Abb. 284).

Die Füllung der Grube<sup>642</sup> lieferte drei botanische Reste, einer davon ist nicht bestimmbar, bei den beiden anderen handelt es sich um die Frucht eines nicht näher identifizierten Knöterichs (*Polygonum spec.*) und um ein Korn der Rispenhirse (*Panicum miliaceum*).

Rispenhirse ist ein in der Eisenzeit regelmässig angebautes Sommergetreide.<sup>643</sup> Sie wurde hauptsächlich als Brei zubereitet.<sup>644</sup> Knöteriche finden sich oft an von Menschen beeinflussten Plätzen, wie zum Beispiel auf Äckern. Die geringe Fundkonzentration in der Grube lässt keine weitere Interpretation zu.

Botanische Namen	Grube 68 Fnr. 70874	Ofen 278 Brennkammer Fnr. 76058	Total	Deutsche Namen
<b>Getreide</b>				
<i>Panicum miliaceum</i> L.	1	140	141	Echte Rispenhirse
cf. <i>Panicum miliaceum</i>	–	90	90	Echte Rispenhirse
<i>Triticum spec.</i>		1	1	Weizen
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>231</b>	<b>232</b>	
<b>Getreideunkräuter</b>				
<i>Bromus secalinus</i> L.	–	2	2	Roggentrespe
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	–	1	1	Windenknöterich
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreber	–	1	1	Viersamige Wicke
<b>Summe</b>	–	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Hackfruchtunkräuter</b>				
<i>Polygonum persicaria</i> L.	–	7	7	Pfirsichknöterich
<b>Summe</b>	–	<b>7</b>	<b>7</b>	
<b>Grünlandpflanzen</b>				
<i>Phleum cf. pratense</i>	–	1	1	Wiesen-Lieschgras
<b>Summe</b>	–	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Sonstige Standorte</b>				
<i>Polygonum</i> L. spec.	1	–	1	Knöterich
<i>Rumex</i> L. spec.	–	1	1	Ampfer
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Indeterminata</b>				<b>Unbestimmte</b>
AVO (klein)*	1	11	12	
Samen & Früchte	–	3	3	
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>258</b>	<b>261</b>	
Volumen (Liter)	2.8	3	5.8	
Konzentration (Reste/Liter)	1	86	45	

Abb. 284: Langenthal, Unterhard. Latènezeitliche/frührömische Befunde. Verkohlte botanische Reste aus Grube 68 und Ofen 278.

\*Amorphe verkohlte Objekte (klein): Fragmente von Cerealia, Hülsenfrüchten, Obst, Gebäck, Speiseresten.

638 In SPM IV sind keine Gräber aufgeführt: Jacomet et al. 1999, 98–115.

639 Baden-Württemberg: Magdalenenberg bei Villingen (Körber-Grohne/Wilmanns 1977, 61–68); Hochdorf (Körber-Grohne 1985); Hohmichele (Goppelsröder/Rösch 2002). Hessen: Glauberg (Kreuz 1998).

640 Abegg/Cordie-Hackenberg 1990.

641 Fnr. 70874.

642 C14-Datum, vgl. Kap. 3.3.

643 Jacomet et al. 1999, 106–107.

644 Körber-Grohne 1987, 330–339.

## 10.6 Latènezeitlicher/frührömischer Ofen 278

### 10.6.1 Einleitung

Die Funktion von Ofenanlagen kann vielfältig sein, oft lässt sie sich nicht ermitteln.<sup>645</sup> Archäobotanische Untersuchungen sind immer noch relativ selten. Öfen von römischen Fundstellen wurden sowohl in der Schweiz wie in anderen ehemaligen römischen Provinzen beschrieben.<sup>646</sup>

Die Funktion des in Langenthal, Unterhard ausgegrabenen latène- bis frührömischen Ofens 278, neben dem römischen Töpferofen 264 gelegen, ist unbekannt. Die Analyse der Holzkohlen aus der Ofenfüllung ergab Feuerholz (Kap. 3.4.4). Aus der Brennkammer des Ofens wurden drei Liter Erdmaterial auf Samen und Früchte untersucht, mit dem Ziel, mehr über die Verwendung des Ofens herauszufinden.<sup>647</sup>

### 10.6.2 Ergebnisse

Es kamen insgesamt 258 Samen und Früchte zum Vorschein (Abb. 284). Die Konzentration ist mit 86 Resten pro Liter nicht extrem hoch, aber bemerkenswert. Es handelt sich überwiegend um Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) sowie ein Weizenkorn (*Triticum spec.*) und um ein paar Wildpflanzen, darunter einige Unkräuter der Wintergetreide und um Pflanzen, die sowohl von Äckern oder Grünland stammen könnten. Auch Fragmente von Samen, Früchten oder möglicher Speisereste kamen vor (AVO).<sup>648</sup> Mehr als ein Drittel der Hirsekörner liess sich nur unsicher als Rispenhirse bestimmen.

### 10.6.3 Interpretation und Diskussion

In unserem Gebiet kennt man Hirseanbau seit der Spätbronzezeit.<sup>649</sup> Während der Eisenzeit und Römerzeit wurde die Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) ein wichtiges Sommergetreide.

Die antiken Quellen beschreiben sie als wichtiges Grundnahrungsmittel der ländlichen Bevölkerung. Im Wesentlichen eignet sie sich für die Zubereitung von Breispeisen, ebenso wird

die Herstellung von Fladenbrot erwähnt.<sup>650</sup> Zur Entspelzung musste sie geröstet beziehungsweise gedarrt werden.

Die erhöhte Fundkonzentration verweist auf keine zufälligen Ablagerungen. Die Funde stehen im Zusammenhang mit der Funktion des Ofens, wahrscheinlich handelt es sich bei dem Getreide um Reste von gedarrter Hirse, welche unbeabsichtigt verbrannte. Dazu passen die AVO, welche von fragmentierten Getreidekörnern kommen könnten.

Der Weizen und die Getreideunkräuter, die eher im Wintergetreide wachsen, könnten ein Hinweis sein, dass auch andere Getreide hier gedarrt wurden. Trotzdem lässt sich nicht mit Sicherheit ausschliessen, dass der Ofen (auch) eine andere Funktion hatte und hier Abfälle der Getreidereinigung als Brennmaterial genutzt wurden.

Ofenanlagen wurden vielfältig eingesetzt, zum Beispiel zum Trocknen, zum Rösten und zum Räuchern<sup>651</sup> verschiedener Lebensmittel, wie Fleisch, Fisch, Obst, Pilze, Hülsenfrüchte und Getreide. Bei Getreiden wird durch Trocknung die Lagerungs- und auch die Mahlfähigkeit verbessert.<sup>652</sup> Darren sind eine notwendige Einrichtung zur Entspelzung von Getreide gewesen.

Beim Darren<sup>653</sup> wird Darrgut durch unabsichtliches Überhitzen verkohlt oder zufällig von der Darrvorrichtung heruntergefallene Samen und Früchte verkohlen. Somit würden in die Feuerstelle selbst allenfalls nur Abfälle der Getreidereinigung eingebracht. Allerdings könnten je nach Konstruktion der Darrvorrichtung oder nach dem Zusammenbruch der Öfen Reste aus verschiedenen Bereichen vermischt worden sein.

### 10.6.4 Fazit

Im Ofen 278 wurde eine Anhäufung von Rispenhirse gefunden, was darauf hindeutet, dass er möglicherweise als Darre genutzt wurde. Die Hirsen und andere Spelzgetreide mussten zwecks Entspelzung gedarrt werden. Die Rispenhirse war in der Eisen- und Römerzeit ein weit verbreitetes und wichtiges Nahrungsmittel.

645 Dreibusch 1994.

646 Westdeutschland: Dreibusch 1994. Schweiz: Dietikon ZH (Ebnöther 1993); Neftenbach ZH (Klee 1999); Alle JU (Brombacher/Klee 1999); Gamsen VS (Paccolat 1995).

647 Fnr. 76058.

648 AVO: Amorphe verkohlte Objekte.

649 Jacomet et al. 1999, 106–107.

650 André 1998, 44; 54.

651 Gall 1975. Filgis 1993.

652 Hillman 1982.

653 Hillman 1982.



Botanische Namen	Grab 9, Gefässinhalt Fnr. 70882	Grab 76, Abstich 1, Füllung Fnr. 71821	Grab 76, Abstich 2, Füllung Fnr. 72173	Grab 77, Abstich 1, Füllung Fnr. 71823	Grab 77, Abstich 2, Füllung Fnr. 72208	Grab 78, Abstich 1, Füllung Fnr. 71822	Grab 79, Abstich 1, Füllung Fnr. 72177	Total	Töpferofen 264, Abstich 2, Brennkammer Fnr. 76044	Deutsche Namen
<b>Getreidekörner</b>										
<i>Cerealia</i>	–	3	14	6	2	–	–	25	1	Getreide
<i>Hordeum distichon/vulgare</i>	–	–	11	–	4	–	–	15	–	Zwei- oder Mehrzeilige Gerste
<i>Setaria italica</i> (L.) P. B.	–	–	–	–	–	–	–	–	4	Kolbenhirse
<i>Triticum cf. aestivum/durum/turgidum</i>	–	–	1	–	–	–	–	1	–	wohl Nacktweizen
<b>Summe</b>	–	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	–	–	<b>41</b>	<b>5</b>	
<b>Hülsenfrüchte</b>										
cf. <i>Vicia faba</i>	–	–	–	–	2	–	–	2	–	Ackerbohne
<i>Fabaceae</i> (kultiviert)	–	–	–	12	–	–	–	12	–	Hülsenfrucht
<b>Summe</b>	–	–	–	<b>12</b>	<b>2</b>	–	–	<b>14</b>	–	
<b>Obst</b>										
<i>Prunus domestica/insititia/spinosa</i> (Fragmente)	–	–	–	–	11	–	–	11	–	Zwetschge, Pflaume, Schlehe
<i>Vitis vinifera</i> L. (unverkohlt)	–	–	2	–	3	–	–	5	–	Europäische Weinrebe
<b>Summe</b>	–	–	<b>2</b>	–	<b>14</b>	–	–	<b>16</b>	–	
<b>Getreideunkräuter</b>										
<i>Bromus secalinus</i> L.	–	–	–	–	1	–	–	1	–	Roggentrespe
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	–	–	–	–	–	1	–	1	–	Windenknöterich
<i>Galium aparine</i> L.	–	1	–	–	–	–	–	1	2	Klettenlabkraut
<i>Silene gallica</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	Französisches Leimkraut
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreber	–	–	1	–	–	–	1	2	1	Viersamige Wicke
<i>Vicia</i> L. spec. (kleinfrüchtig)	–	5	14	–	–	–	–	19	–	Wicke (kleinfrüchtig)
<b>Summe</b>	–	<b>6</b>	<b>15</b>	–	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	
<b>Hackfruchtunkräuter/Grünlandpflanzen</b>										
<i>Phleum cf. pratense</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	2	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i> L.	–	–	1	1	1	–	–	3	–	Spitz-Wegerich
<i>Setaria verticillata/viridis</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	1	Quirlige/Grüne Borstenhirse
<b>Summe</b>	–	–	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	–	–	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Sonstige Standorte</b>										
<i>Fabaceae</i>	–	–	–	–	–	–	1	1	–	Hülsenfruchtgewächse
<i>Paniceae</i>	–	–	–	–	1	–	–	1	–	Hirsen
<i>Rumex</i> L. spec.	–	–	2	–	–	–	2	4	–	Ampfer
<i>Vicia</i> L. spec.	–	–	–	–	5	–	–	5	1	Wicke/Platterbse
<b>Summe</b>	–	–	<b>2</b>	–	<b>6</b>	–	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	
<b>Indeterminata</b>										<b>Unbestimmte</b>
AVO (klein)*	–	42	138	214	46	–	98	538	–	
AVO (gross)**	–	1	12	17	13	15	3	61	–	
Samen & Früchte	1	4	6	19	6	–	–	36	15	
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>156</b>	<b>250</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>101</b>	<b>635</b>	<b>15</b>	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>56</b>	<b>202</b>	<b>269</b>	<b>95</b>	<b>16</b>	<b>105</b>	<b>744</b>	<b>28</b>	
Volumen (Liter)	0.1	7.1	48.5	28.6	35.8	2.1	25.9	148.1	1.0	
Konzentration (Reste/Liter)	10	8	4	9	3	8	4	5	28	

Abb. 285: Langenthal, Unterhard. Römische Zeit. Verkohlte botanische Reste aus den Gräbern und dem Töpferofen 264.

\*Amorphe verkohlte Objekte (klein): Fragmente von *Cerealia*, Hülsenfrüchten, Obst, Gebäck, Speiseresten.

\*\*Amorphe verkohlte Objekte (gross): Fragmente von Obst, Gebäck, Speiseresten.

## 10.7 Römischer Töpferofen 264

Eine Ofenkonstruktion, welche als Töpferofen interpretiert wird (Kap. 4.6), befand sich in direkter Nachbarschaft der latènezeitlichen bis frühromischen Anlage 278, welche als Darrvorrichtung gedient haben könnte (Kap. 10.6.3). Aus 1 Liter Probe, die im Feuerungsraum des Töpferofens 264 entnommen wurde,<sup>654</sup> konnten 28 verkohlte Samen und Früchte geschlämmt werden, was keiner besonders hohen Fundkonzentration entspricht (Abb. 285). Es handelt sich um wenige Getreidekörner, vor allem Kolbenhirse (*Setaria italica*) und Getreideunkräuter der Sommergetreide.

Die Kolbenhirse (*Setaria italica*) war wie die Rispenhirse (Kap. 10.6.3) seit der Spätbronzezeit im Gebiet verbreitet und wurde als Sommerfrucht angebaut.<sup>655</sup> Sie wurde als Brei zubereitet. Fladenbrot aus Kolbenhirse wird von den antiken Schriftstellern seltener erwähnt als das aus Rispenhirse.<sup>656</sup> Die Hirsen mussten zwecks Entspelzung ebenfalls geröstet bzw. gedarrt werden.

Im Vergleich zum älteren Ofen 278 war die Fundkonzentration des Getreides im Ofen 264 fünfzehnmal und die aller Reste dreimal niedriger. Dies weist auf verschiedene Funktionen der Öfen hin. Ob der Töpferofen unter anderem mit Abfällen der Getreidereinigung befeuert oder angefeuert wurde beziehungsweise teilweise als Darre genutzt werden konnte, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen.

## 10.8 Römische Brandgräber

### 10.8.1 Einleitung

Vier Brandgräber<sup>657</sup> konnten auf verkohlte vegetabile Beigaben archäobotanisch untersucht werden. Sie datieren in die zweite Hälfte des 2. oder ins 3. Jahrhundert. Nach römischem Grabrecht und den Berichten antiker Autoren bekam der Tote keine unverbrannten Beigaben.<sup>658</sup>

Ziel dieser Untersuchung war es, zu klären, ob und welche pflanzlichen Beigaben deponiert wurden und inwieweit die Funde mit den

Ergebnissen aus anderen Untersuchungen vergleichbar sind.<sup>659</sup> Möglich sind Hinweise auf die soziale Stellung der Toten, auf den Totenkult und die Ernährung.<sup>660</sup>

Neuere systematische Untersuchungen in der Schweiz,<sup>661</sup> Deutschland<sup>662</sup> und in Frankreich<sup>663</sup> beleuchten den Brauch der vegetabilen Nahrungsbeigaben.

### 10.8.2 Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchung

Die römerzeitlichen Körpergräber 7, 8, 14 und 46(?) erwiesen sich als fundleer. Einzig der Inhalt eines Bechers aus Grab 9 enthielt einen unbestimmten Samen oder eine Frucht. Aus der Füllung der Brandgräber 76, 77, 78 und 79 kamen in sechs Proben mit insgesamt 122 Litern Volumen 743 verkohlte Samen oder Früchte sowie Fragmente botanischer Reste unklarer Herkunft zum Vorschein.<sup>664</sup> Die Fundkonzentration in den einzelnen Proben war mit weniger als 10 Resten pro Liter äusserst gering (Abb. 285).

Beide Proben aus Grab 76<sup>665</sup> sowie aus Grab 77<sup>666</sup> lieferten Kulturpflanzen, darunter hauptsächlich Getreide, die meisten davon waren nicht weiter bestimmbar. In den einzelnen Proben aus Grab 78<sup>667</sup> und Grab 79<sup>668</sup> wurden hingegen keine Nutzpflanzen gefunden. In allen Gräbern gab es einige wenige Getreideunkräuter und auch Taxa, die sowohl von Äckern wie auch aus Grünland stammen könnten.

In den Gräbern 76 und 77 konnte Gerste (*Hordeum distichon/vulgare*) identifiziert werden, ausserdem lieferten sie unverkohlte Traubenkerne (*Vitis vinifera*). In Grab 77 kamen kultivierte Hülsenfrüchte, vermutlich Ackerbohne (cf. *Vicia faba*) und Prunuskerne (wohl von Zwetschge, Pflaume oder Schlehe) zum Vorschein.

Alle Proben enthielten eine grosse Zahl an Bruchstücken unklarer Herkunft (AVO). Es könnte sich um Fragmente von Getreidekörnern, von Samen der Hülsenfrüchte (am ehesten wohl Ackerbohne) oder um Speise- und Gebäck- beziehungsweise Brotreste handeln. Auch das verkohlte Fruchtfleisch von Obst

654 Fnr. 76004.

655 Jacomet et al. 1999. Jacomet/Mermod 2002.

656 André 1998, 44; 54.

657 Die Verbrennung der Leichen und Beigaben findet nicht am Ort der Beisetzung statt.

658 Zitiert nach Haffner 1989, 77–78. Siehe auch Fasold 1992, 1–31.

659 Holz wurde in dieser Arbeit nicht untersucht.

660 Kreuz 1995. König 1995. Petrucci-Bavaud/Jacomet 1997, 579.

661 Petrucci-Bavaud 1996. Petrucci-Bavaud/Jacomet 2000.

662 König 2000.

663 Bouby/Marinval 2004.

664 AVO: amorphe, verkohlte Objekte.

665 Fnr. 71821 Abstich 1. Fnr. 72173 Abstich 2.

666 Fnr. 71823 Abstich 1. Fnr. 72208 Abstich 2.

667 Fnr. 71822.

668 Fnr. 72177.

kann nicht ausgeschlossen werden. Bei einigen dieser Reste handelt es sich sicher nicht um Fragmente von Getreiden oder Bohnen, weil sie zu gross dafür sind.

In den Gräbern 76 und 77 könnten einige der Bruchstücke wohl Obstreste sein. Leider fehlen eindeutig bestimmbare Strukturen. Die Zahl dieser Fragmente lässt sich schlecht mit der Anzahl Samen und Früchte vergleichen, da diese, soweit sie vollständig sind, jeweils eine klar definierte Einheit darstellen, jene aber mehr oder weniger stark zerbröseln sein können.

Das Auszählen in zwei Grössenklassen vermittelt immerhin im Vergleich einen Eindruck von ihrem Anteil an der Fundmenge. Sie stellen hier in den Gräbern die grösste Zahl der Funde. Da diese Objekte auf Nahrungsreste hinweisen, ist ihre Erfassung wichtig.

### 10.8.3 Interpretation und Diskussion

Das Fundspektrum zeigt vor allem Nahrungspflanzen und deren Begleiter, Ackerunkräuter, also Pflanzen, die unbeabsichtigt mit dem Getreide verschleppt werden. Gerste scheint zu dominieren, soweit dies bei der grösseren Zahl unbekannter Getreidekörner gesagt werden kann. Immerhin taucht auch ein Hinweis auf Weizen, wohl Saatweizen, auf.

Die Gerste gehört neben Rispenhirse und Dinkel in der römischen Schweiz zum Hauptgetreide, Nacktweizen ist seltener.<sup>669</sup>

Die antiken Schriftsteller<sup>670</sup> beschrieben, wie aus Gerste Brei (*polenta*), Grütze<sup>671</sup> und Gerstenbrot hergestellt wurde. Ausserdem braute man aus ihr Bier und sie diente als Viehfutter.<sup>672</sup>

Aus Weizen, das heisst Dinkel und Nacktweizen, wurde vorzugsweise Brot gebacken, aber es wurde auch Brei (*puls*) oder Graupen (z. B. *alica*) hergestellt.<sup>673</sup>

Neben den Getreiden waren die Hülsenfrüchte zur Deckung des Proteinbedarfs wichtig. Leider liess sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob es sich in Grab 77 bei den Hülsenfrüchten wirklich um Ackerbohnen handelt. Auch Erbsen können nicht ausgeschlossen werden. Ackerbohnen und Linsen kommen in der Römerzeit regelmässig vor.<sup>674</sup>

Die Romanisierung brachte früh den Anbau von Kulturobst (u. a. Weintrauben, Pfirsiche, Kirschen, Zwetschgen und Pflaumen) in unser Gebiet.<sup>675</sup>

Wegen des schlechten Erhaltungszustandes liessen sich die Obstkernfragmente aus Grab 77 nicht näher bestimmen. Es könnte sich um Pflaumen oder Zwetschgen handeln, vielleicht sogar um Schlehe, eine einheimische, wilde Sammelpflanze. Ob die unverkohlten Traubenkerne wirklich mit den anderen Resten ins Fundgut kamen, ist schwer zu sagen. Sie könnten sich als widerstandsfähige Samen unverkohlt erhalten haben, aber warum sind sie nicht mit verbrannt?

Die Bruchstücke unklarer Herkunft (AVO) haben durch ihre starke Präsenz grosse Bedeutung. Für ihre Entstehung gibt es mehrere Möglichkeiten: Beim Verbrennen fallen wohl viele Fragmente von Getreide, Hülsenfrüchten oder Obst an. Dies war sicher auch hier der Fall. Getreide oder Hülsenfrüchte wurden vielleicht auch geschrotet eingebracht.<sup>676</sup> Ausserdem könnten auch Brei- oder Brotreste verbrannt worden sein. Funde von Brot und Gebäck aus römischen Brandgräbern werden unter anderem aus Wederath (D)<sup>677</sup> und Windisch, Breite AG<sup>678</sup> berichtet. Fruchtfleischreste von Obst wurden zum Beispiel ebenfalls aus Xanten (D)<sup>679</sup> sowie aus Kempen-Keckwiese (D)<sup>680</sup> gemeldet.

### 10.8.4 Vergleich der einzelnen Gräber

Die Gräber unterscheiden sich im Fundspektrum, fast jedes zeigt seine eigene Charakteristik. Es gibt botanisch fundleere Gräber, solche mit Getreide, andere nur mit Speiseresten etc. (AVO), nur eines erbrachte auch Hülsenfrüchte und Obst.

Ob es sich um unterschiedliche Ausstattungen handelt oder der Zufall hier eine Rolle spielt, lässt sich nicht sagen. Wegen der geringen Zahl der Gräber und dem teilweise sehr schlechten Erhaltungszustand kann nur darüber spekuliert werden. Hinzu kommt möglicherweise eine Vermischung der Brandreste auf dem Verbrennungsplatz mit solchen aus früheren Einäscherungen,<sup>681</sup> was die Beurteilung erschwert.

669 Jacomet/Mermod 2002.

670 André 1998.

671 Gerstengrütze muss ziemlich verbreitet gewesen sein, da es für ihre Zubereitung spezielle Gefässe gab (*tisanaria*, *tisanares*): André 1998, 51.

672 Körber-Grohne 1987.

673 André 1998, 48–49.

674 Jacomet/Mermod 2002, 159.

675 König 1995, 143.

676 Petrucci-Bavaud/Jacomet 2000, 157.

677 Abegg/Cordie-Hackenberg 1990. Währen 1990.

678 Petrucci-Bavaud/Jacomet 2000, 154.

679 Becker/Tegtmeier 1998.

680 Willerding 1978.

681 Petrucci-Bavaud/Jacomet 2000, 157.



### 10.8.5 Handelt es sich um vegetabile Beigaben?

Aus Ausgrabungen ist bekannt, dass den Toten Getreide (Weizen, Gerste, Hirse), Linsen und Bohnen, Früchte, Brei und Gebäck mitgegeben wurden.<sup>682</sup>

Die geringen Fundmengen in Langenthal, Unterhard lassen Zweifel aufkommen, dass es sich hier um vollständige Grabinventare<sup>683</sup> respektive ob es sich um Beigaben handelt. Für die Klärung dieser Frage wäre der Vergleich mit den Fundkonzentrationen in anderen Brandgräbern hilfreich, aber die Grösse des Probenvolumens wird in der Literatur meist nicht angegeben. Oft wird von grossen Fundmengen berichtet, aber es gibt auch ärmliche Gräber.<sup>684</sup>

Auch wenn die Zahl der in Langenthal, Unterhard gefundenen Samen und Früchte sehr gering ist, ist sie zu hoch für verkohlte Streufunde. Sie wurden wahrscheinlich nicht zufällig an einem Ort ausserhalb von Siedlung und Feuerstellen geborgen, wo normalerweise diese Taxa nicht zu erwarten sind, es sei denn die Begräbnisse fanden auf einem vorher schon einmal abgebrannten Getreideacker statt, was jedoch nicht die Anwesenheit der Hülsenfrüchte und AVO erklärt. Die vermutlichen Speise- und Obstreste (AVO) lassen sich am besten als verbrannte Grabbeigaben erklären.

Über die Frage, warum insgesamt nur so wenige Reste übrig blieben, kann nur spekuliert werden. Beigaben aus Brandgräbern sind möglicherweise nicht erhalten, weil sie entweder verbrannten, dazu gehören auch Blumen, oder nicht vollständig vom Verbrennungsort ins Grab gelangten.<sup>685</sup>

### 10.8.6 Vergleich mit anderen Fundstellen

In den meisten Brandgräbern des 1. und 2. Jahrhunderts in der Schweiz, Deutschland, Frankreich und den Niederlanden kamen Getreide, Hülsenfrüchte und Nüsse zum Vorschein. Kultur- und Wildobst kommt öfter vor, Gewürze sind selten.<sup>686</sup> Dabei wird auch immer wieder Gerste gefunden.<sup>687</sup>

Die mehr als 200 Brandgräber in Windisch, Dägerli AG zeigten wenig Getreide im Vergleich zu anderen römerzeitlichen Brandgräbern,<sup>688</sup> weitere Beigaben waren Hülsenfrüchte und Obst sowie nicht bestimmbar Resten von Fruchtfleisch und Brei. Die Wildpflanzen verweisen auf die Ruderalvegetation der Umgebung. Es konnten Änderungen in der Beigabensitte im Laufe der Zeit beobachtet werden.<sup>689</sup>

Wie eine Auswertung von 40 Fundorten in Deutschland zeigte, finden sich in Gräbern einerseits recht häufig besondere Funde, wie Importobst (zum Beispiel Datteln, Feigen und Oliven) sowie «römisches Kulturobst» (unter anderem Wein, Pfirsich, Pflaume und Walnuss), welches seit der Römerzeit hierzulande angebaut wird. Andererseits fehlen sie aber auch oft, ganz gleich wie reich die Ausstattung ist.<sup>690</sup> Angela Kreuz vermutet in diesen Beigaben ein Romanisierungsanzeichen. Zu ähnlichen Folgerungen kommt eine Untersuchung in Frankreich.<sup>691</sup> Es spielen auch ökonomische und naturräumliche Faktoren eine Rolle, wie der Vergleich zwischen Wederath-Belginum (D, ländlich) und Mainz-Weisenau (D, städtisch) zeigt.<sup>692</sup>

### 10.8.7 Fazit

Die Funde an Getreide, Hülsenfrüchten, Obst und Speiseresten in den Brandgräbern von Langenthal, Unterhard sind die üblichen Grabbeigaben in der Römerzeit. Die geringe Zahl der unterschiedlich ausgestatteten Gräber und die wenigen Funde erlauben es nicht, Tendenzen in der Bestattungssitte zu beobachten. Die gefundenen Nahrungsmittel in den Gräbern entsprechen durchaus denen des Alltags und sie wurden auch alle hierzulande angebaut. Wieweit altes oder neues Brauchtum eine Rolle spielte, konnte nicht geklärt werden: Falls die Traubenkerne zu den Beigaben gehören und die Steinobstkerne nicht vom Wildobst Schlehe stammen, wären dies typische Romanisierungszeiger.<sup>693</sup>

682 Castella 2002.

683 Vgl. Kap. 4.1 (Befund/Funde) und 8.1 (Anthropologie).

684 Petrucci-Bavaud 1996. Petrucci-Bavaud/Jacommet 2000, 158.

685 Blänkle/Kreuz/Rupp 1995, 112–113.

686 Petrucci-Bavaud/Jacommet 2000, 157.

687 Beispiele: Petrucci-Bavaud 1996; *Vindonissa* AG (Petrucci-Bavaud/Jacommet 2000, 157–158), Mainz-Weisenau und Wederath (D; König 2000), Limagne (F; Bouby/Marinval 2004).

688 Nach einer Untersuchung von 24 römischen Brandgräbern aus dem 1.–3. Jh. in Hessen gehören Getreide zu den häufigsten pflanzlichen Beigaben und ebenso deren Unkräuter. Hülsenfrüchte und Obst treten etwas seltener, aber auch noch häufig auf. Brot oder Gebäck sind selten (Blänkle/Kreuz/Rupp 1995, 115–116).

689 Petrucci-Bavaud/Jacommet 2000, 157–158.

690 Kreuz 1995.

691 Bouby/Marinval 2004.

692 König 2000.

693 Kreuz 1995.

### 10.9 Verkohlte Reste aus Gräbern des 6./7. Jahrhunderts

Vier von neun untersuchten frühmittelalterlichen Körpergräbern (34, 64, 59 und 113) lieferten in 6 Litern untersuchten Sediments aus der Grabgrubenfüllung nur acht Samen und Früchte (Abb. 286). Nur eine Frucht war als Labkraut (*Galium sp.*) bestimmbar. Das bedeutet, die Gräber waren fundleer, die Erhaltungschancen in Körpergräbern, ohne dass Feuer eine Rolle spielt, sind für organische Reste schlecht.

Der Vergleich von Langenthal, Unterhard mit anderen Untersuchungen frühmittelalterlicher Gräber zeigt ähnliche Ergebnisse. Im Trockenboden erhalten sich organische Reste nur unter besonderen Umständen, wie zum Beispiel durch Metallkonservierung im Falle zweier Gräber von Flaach, Chrumben ZH,<sup>694</sup> wo of-

fensichtlich in einem Grab Haselnüsse und Äpfel oder Birnen in Bronzegefässen mitgegeben wurden. Auch die Gräber von Eschen, Alemanenstrasse (FL)<sup>695</sup> waren fundleer, aus einem Grab kamen einige wenige verkohlte Getreidekörner zum Vorschein, die aufgrund ihrer geringen Menge als zufällig einbrachte Zeiger von Siedlungsaktivität in der Nähe gedeutet wurden. Auch ein drittes Beispiel mit über hundert Gräbern, Baar, Früebergstrasse ZG,<sup>696</sup> zeigt mit wenigen verkohlten Resten, die Streufunde aus der Umgebung darstellen, ein ähnliches Ergebnis.

Das Fehlen von Samen und Früchten scheint ein Erhaltungsproblem zu sein: Wie im Falle von Flaach ersichtlich, gab es wohl vegetabile Beigaben, vielleicht nicht immer, aber das bleibt wohl ein Geheimnis der Gräber.<sup>697</sup> Ansonsten fehlen archäobotanische Untersuchungen frühmittelalterlicher Gräber in der Schweiz.<sup>698</sup>

694 Klee 1998a.  
695 Klee 1998b, 1–3.  
696 Kühn 2003, 1–5.  
697 Graenert/Motschi 2005.  
698 Brombacher/Kühn 2005.

Botanische Namen	Grab 34 Füllung Fnr. 71303	Grab 59 Füllung Fnr. 71755	Grab 64 Füllung Fnr. 71707	Grab 113 Füllung Fnr. 72752	Total	Deutsche Namen
<b>Sonstige Standorte</b>						
<i>Galium spec.</i>	–	1	–	–	1	Labkraut
<b>Indeterminata</b>						
Samen & Früchte	1	–	4	2	7	Unbestimmte
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
Volumen (Liter)	2	1	1	2	6	
Konzentration (Reste/Liter)	1	1	4	1	6.5	

Abb. 286: Langenthal, Unterhard. Frühmittelalter. Verkohlte botanische Reste aus Gräbern.

## 11 Hallstattzeitliche Perlen

Yvonne Gerber, Willem B. Stern und Marianne Ramstein





## 11.1 Fragestellungen

Aus den hallstattzeitlichen Gräbern 1, 2, 85 und 86 stammen insgesamt 140 Perlen. Neben sechs grossen Perlen aus Kaustobiolith<sup>699</sup> und 48 aus rotem Bernstein sind auch 5 grüne Glasperlen mit gelben Noppen und 81 kleine schwarze Ringperlen aus einem unbekannten, magnetischen Material belegt.

Das Material solcher Ringperlen wird in der gängigen Literatur zu den Hallstattgräbern des Mittellandes meist als «Glas» und/oder «Gagat»<sup>700</sup> angesprochen, Hinweise auf magnetische Eigenschaften fehlen. Deshalb stellt sich die Frage, woraus die Perlen von Langenthal denn nun tatsächlich bestehen. Auffällig ist, dass alle kleinen, schwarzen Perlen magnetisch sind. Sie gehören zu drei verschiedenen Bestattungen (Grab 1, 2 und 86), was darauf hinweist, dass dieses Phänomen nicht «zufällig» ist und möglicherweise auch in anderen Fundkomplexen der Region zu beobachten sein dürfte.

Schwarzopake Perlen oder «Haguenauer Perlen»<sup>701</sup> sind aus der Hallstattzeit in Süddeutschland, dem Elsass und der Schweiz zahlreich belegt. Leider sind uns keine naturwissenschaftlichen Untersuchungen zu den Materialien dieser Perlen bekannt. Deshalb lässt sich zurzeit nicht entscheiden, ob die Langenthaler Perlen aus dem Rahmen fallen oder ob es sich tatsächlich um Exemplare der als braunschwarz bis dunkelbraun oder opak schwarz beschriebenen Haguenauer Perlen handelt.

Die magnetischen Perlen von Langenthal weisen generell eine regelmässig glatte Aussenoberfläche auf, im Bruch und auf der Innenseite des Lochs sind sie hingegen porös oder blasig (Abb. 287). Es handelt sich ausschliesslich um Ringperlen mit D-förmigem Querschnitt von dunkelgrauer bis matt schwarzer



Abb. 287: Langenthal, Unterhard. Seiten-, Aussen- und Innenansicht der Perlen Fnr. 69002.01 und 72322.65 (Taf. 2,30; 8,60). Die Blasen an der Innenseite der schwarzen magnetischen Perle sind deutlich zu erkennen. M. 8:1.

699 Kaustobiolithe sind brennbare organische Sedimente. Sie werden in die Hauptgruppen Humolithe (Torfe, Braun- und Steinkohle), Sapropelite (u. a. Sapropel, Kupferschiefer), Liptolithe (Harze, Bernstein) unterteilt. Gagat ist sehr dichte und polierfähige Kohle. Gemäss Plinius habe er seinen Namen vom Ort und Fluss Gages in Lykien, Kleinasien (Lüscher 1968, 222).

700 Lyssach, Birchfeld BE Hügel 2 (Drack 1960, 23–24, Taf. 13,7, Taf. B). Subingen, Erdbeer-einschlag SO Grab 3/1 (Lüscher 1983, 59, Abb. 20); Grab 7/1 (Lüscher 1983, 76, Abb. 33). Bonstetten, Gibel ZH Hügel I, Grab 7 (Drack 1985, 131, Abb. 30); Grab 8A (Drack 1985, 132–133, Abb. 32).

701 Haevernick 1975, mit Verbreitungskarte und Katalog.

Färbung. Die Oberflächenerhaltung ist unterschiedlich, was auf verschiedene Lagerungsbedingungen zurückgehen könnte. Die raue Oberfläche auf der Innenseite der Lochung ist oft etwas «sandig», wobei nicht klar ist, ob es sich um Spuren der Herstellung oder der Bodenlagerung handelt.

Die grünlichen Perlen mit gelben Noppenaufsätzen finden Parallelen in der Nekropole von Kernenried/Lyssach BE,<sup>702</sup> einzelne Exemplare sind auch in Subingen SO belegt. Sie stehen dem Typ der Perlen mit Punktaugenzier oder den Noppenperlen nahe<sup>703</sup> und sind deutlich seltener als die schwarzen Magnetperlen. Wie bei diesen stellt sich die Frage nach der Herkunft der Perlen und nach dem Material, aus welchem sie bestehen. Sie sind von einer weisslich- bis bläulichgrünen Farbe, opak bis ganz leicht durchscheinend, mit dunklen Sprenkeln, D-förmigem Querschnitt und jeweils fünf aufgeschmolzenen gelben Noppen. Eindeutige Bläschen wie bei den Magnetperlen lassen sich nicht erkennen.

Um in diesen Fragen etwas weiter zu kommen, wurden in einem kleinen Analyseprojekt je zwei Vertreter der grünen Noppenperlen und der Magnetperlen durch Yvonne Gerber, unter der Leitung von Prof. Willem B. Stern, einer Untersuchung unterzogen.<sup>704</sup>

## 11.2 Grüne Noppenperlen

Obwohl die beiden grünen Perlen mit ihrer heterogenen Struktur grundsätzlich den Anforderungen der chemischen Analytik widersprechen – nur von homogenen Prüfkörpern sind repräsentative Messungen möglich –, wurde eine Analyse mittels zerstörungsfreier, energiedispersiver Röntgenfluoreszenzanalyse (ED-XFA) vorgenommen.<sup>705</sup> Die Proben wurden in einem Analysengang von vier Subroutinen im Spektrometer xlab-2000<sup>706</sup> analysiert. Die Perlen wurden als Festkörper auf den Probenhalter des Spektrometers positioniert und gemessen. Von jeder Perle wurden beide Seiten analysiert, auch wurde der Messvorgang mehrmals wiederholt. Die ausgewiesenen prozentualen Werte (Durchschnittswerte der Analysenwiederholungen) sind wegen fehlender

einheitlicher Probenkonditionierung grundsätzlich als semi-quantitativ zu werten. Die Analysen geben die chemischen Werte der gesamten Perlenoberflächen wieder. Es konnte nicht zwischen Teilbereichen wie grünlichem Körper und gelben Noppenaufsätzen unterschieden werden, da der Strahlengang bei dieser Analysenmethode nicht auf kleinste Flächen ausgeblendet werden kann.

Bei Glasobjekten ist der Vorbehalt anzubringen, dass die Alkalioxide («Flussmittel») durch die Lagerung der zu analysierenden Objekte im Boden ausgewaschen sein können. Da die Röntgenfluoreszenzanalyse von Natrium nur die oberflächennahen Bereiche erfasst, können die gefundenen  $\text{Na}_2\text{O}$ -Werte bei oberflächenveränderten Probenkörpern zu tief ausfallen.<sup>707</sup> Dies könnte theoretisch auch für die grünen Noppenperlen zutreffen. Für eine Erfassung der gesamten Probe müsste sie als Ganzes pulverisiert und analysiert werden, ein destruktiver Vorgang.

### Materialzusammensetzung

Die grünen Glasperlen (Fnr. 69002.01 und 69002.08) weisen praktisch identische Analysenergebnisse auf.

Bei den angegebenen Werten in Gewichts-% handelt es sich um Grössenordnungen (semi-quantitative Elementaranalyse ohne Probeneinwaage). Die untenstehenden Haupt- und Nebenkomponten sind als Oxide geeicht und entsprechend wiedergegeben, da sie in der Natur nicht in elementarer Form vorkommen. Nebst

$\text{SiO}_2$	68–70 %
$\text{Al}_2\text{O}_3$	4–6 %
$\text{MgO}$	1,5 %
$\text{Na}_2\text{O}$	2,5 %
$\text{K}_2\text{O}$	0,3 %
$\text{CaO}$	2,8 %
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	3,6 %

weisen die Perlen auch einen beachtenswerten Blei- und Antimongehalt auf:

$\text{PbO}$	12 %
$\text{Sb}_2\text{O}_3$	1,2 %

Die Alkalioxide  $\text{Na}_2\text{O}$  (durchschnittlich 2,5 Gewichts-%) und/oder  $\text{K}_2\text{O}$  sind als «Fluss-

702 Ramstein/Suter 2001b, Abb. 6.

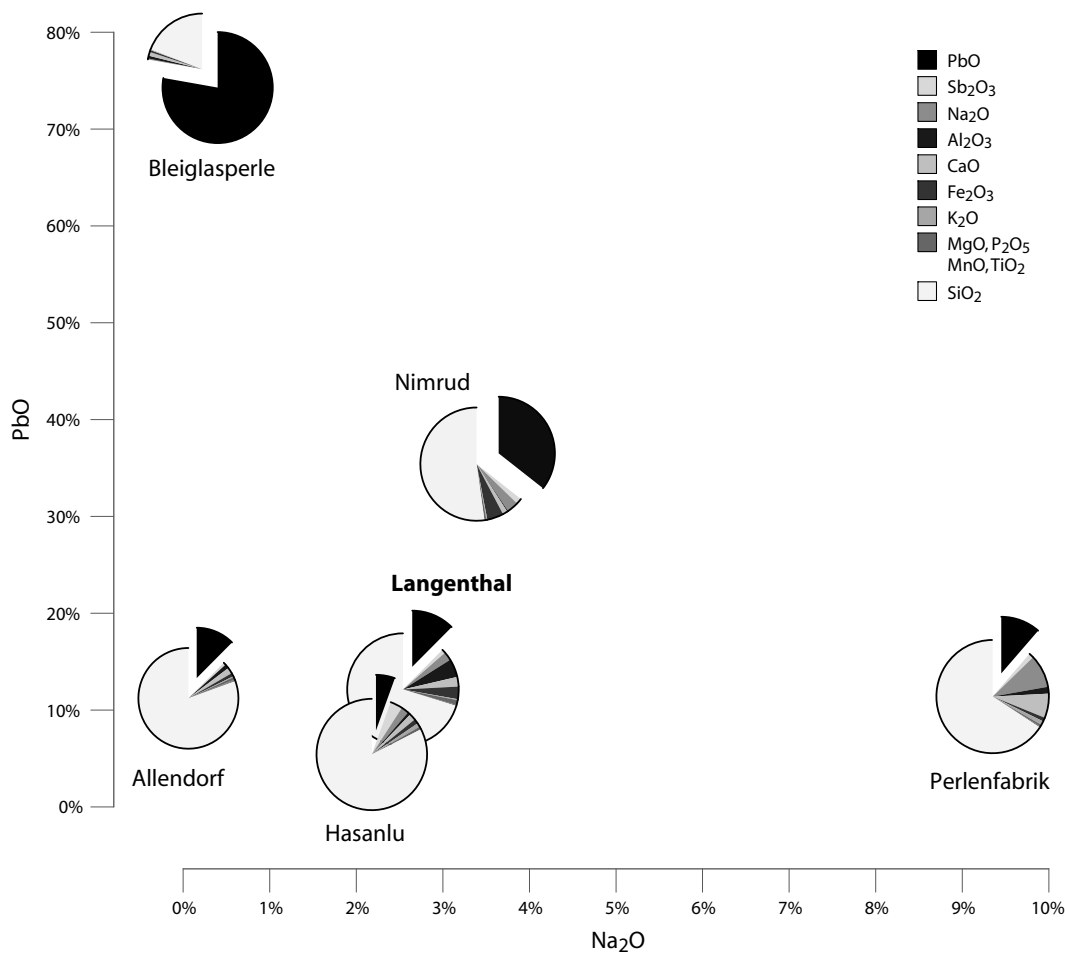
703 Zepezauer 1993, 84–85 respektive Kunter 1995, 199–207.

704 Geochemisches Labor, Departement der Umweltwissenschaften, Universität Basel. Wir verdanken herzlich die kostenlose Durchführung der Analysen.

705 Siehe auch Heck 2000, 87, der in seinen naturwissenschaftlichen Untersuchungen frühmittelalterlicher Perlen deutlich aufzeigt, warum die Aussagekraft der XFA-Ergebnisse von unpräparierten Perlen eingeschränkt ist. Trotzdem ist es die einzige praktisch durchführbare, schnelle Möglichkeit, zerstörungsfrei Informationen über die Zusammensetzung von Perlen – in seinem Fall über 1000 Perlen – zu erhalten.

706 SPECTRO Analytical Instruments GmbH & Co, Kleve (D).

707 Siehe auch Heck 2000, 86–87.



mittel» nicht in hinreichendem Masse vorhanden. Hingegen könnte im vorliegenden Fall das Bleioxid als Netzwerkmodifizierer mitwirken.

K. H. Wedepohl schreibt in seinem Übersichtswerk über das Glas in der Antike und dem Mittelalter: «Den Glasmachern der Antike fiel bereits auf, dass man nicht nur aus Salzpflanzen-Asche und Quarz, sondern auch aus Bleioxid und Quarz Glas herstellen kann.»<sup>708</sup>

Trifft es zu, dass die Werte der Alkalioxide der Langenthaler Perlen insgesamt unter 3 % liegen, dann bestehen die grünen Noppenperlen wohl aus einem Bleisilikatglas.

In Wedepohls Tabellen<sup>709</sup> findet sich keine unseren Glasperlen vergleichbare chemische Zusammensetzung. Am ehesten scheint eine gelb-opake Glaseinlage aus Nimrud (Irak, 7. Jh. v. Chr.; mit SiO<sub>2</sub> 52,08 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,39 %, MgO 0,54 %, Na<sub>2</sub>O 3,39 %, K<sub>2</sub>O 0,29 %, CaO 1,34 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4,60 %, PbO 35,40 %, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 1,78 %) unseren Glasperlen

nahe zu kommen, wobei der SiO<sub>2</sub>-Gehalt geringer und der PbO-Gehalt um einiges höher sind als bei den Langenthaler Glasperlen.<sup>710</sup> Die meisten anderen Objekte aus Wedepohls Tabelle 12A zeigen wiederum hohe Na<sub>2</sub>O-Gehalte (> 9 %).

Generell scheinen die spätbronze-, hallstatt- und latènezeitlichen Glasperlen beziehungsweise der Glasschmuck<sup>711</sup> aus Alkali-Calcium-Glas (hergestellt aus Quarzsand, mineralischer Soda [Trona] oder natrium- und/oder kaliumreicher Asche und Kalk) zu bestehen. Nur wenige in der Literatur vorgestellte Beispiele zeigen ein Glas, bei dem Bleioxid als Netzwerkmodifizierer agiert, in solchen Fällen aber mit wesentlich höheren Bleiwerten als bei den Langenthaler Noppenperlen. Ebenfalls hohe Bleiwerte (> 53 %) mit sehr wenig Alkalioxiden zeigen vereinzelte Analysen aus der so genannten «Glasgruppe D» von frühmittelalterlichen Glasperlen aus Osteuropa. Die Autoren erwähnen, dass es Glas mit ähnlicher Zusammensetzung aus Hallstatt- und Latène-Zusammenhang gibt.<sup>712</sup>

708 Wedepohl 2003, 22. Siehe auch Henderson 1993, 27–28.

709 Wedepohl 2003, 174–222.

710 Wedepohl 2003, 202, Tab. 12A, 3. Analyse.

711 Unter anderem Braun 1983 (hallstattzeitliche Glasperlen), Biavati/Verrità 1989, Towle et al. 2001 (Frattresina (I)), Henderson 1993 (Hauterive, Champ-révevres NE), Hartmann et al. 1997 (Bronzezeit Zentraldeutschland), Lorenz 2006 (Stadtallendorf).

712 Hulínský/Černá 2003, 118–119, Fig. 3. Leider geben die Autoren keine weiteren Literaturverweise.



Die relativ tiefen Bleigehalte der Langenthaler Perlen finden so keine Entsprechung in der Literatur, die Analysenresultate von vorrömischen Glasperlen vorlegt (Abb. 288).

Die Materialstruktur der grünen Perlen kann als heterogen, porös, mit kleinen glasartigen Einsprengseln beschrieben werden. Es macht den Anschein, als sei das «frittenartige» Material der Perlen nie zu einer homogenen Glasmasse aufgeschmolzen worden. Eine gelbe Fayenceperle aus Hasanlu (Iran), erstes Viertel 1. Jahrtausend v. Chr., steht mit ihrem tiefen Bleigehalt nebst ebenfalls geringen Alkalioxid-Werten ( $\text{SiO}_2$  81,1 %,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  0,91 %,  $\text{MgO}$  0,70 %,  $\text{Na}_2\text{O}$  2,18 %,  $\text{K}_2\text{O}$  1,05 %,  $\text{CaO}$  1,84 %,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  1,28 %,  $\text{PbO}$  5,42 %,  $\text{Sb}_2\text{O}_5$  3,50 %) ziemlich isoliert im Gros der vorrömischen Glasperlen.<sup>713</sup> Chemische Entsprechung findet sich lediglich mit einer opak gelben Dekoration auf einer schwarzen Kreis- augenperle von Allendorf (D) ( $\text{SiO}_2$  71,59 %,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  1,27 %,  $\text{MgO}$  0,78 %,  $\text{Na}_2\text{O}$  0,06 %,  $\text{K}_2\text{O}$  0,23 %,  $\text{CaO}$  1,62 %,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  0,89 %,  $\text{PbO}$  11,21 %,  $\text{Sb}_2\text{O}_5$  0,75 %), was wiederum nicht der chemischen Zusammensetzung eines Langenthaler Perlenkörpers entspricht.<sup>714</sup> Die Noppenperlen von Langenthal weisen keine eigentliche Glasur auf, welche die gefundene Zusammensetzung als Mischanalyse von Kern und Glasur erklären könnte.

Bei strukturell heterogen aufgebauten Studienobjekten, wie das beim Typ der Noppenperlen der Fall ist, ist eine allgemein gültige Materialansprache nicht immer möglich.

### 11.3 «Magnetische» Perlen

Die eine schwarze Perle<sup>715</sup> wurde mittels ED-XFA zerstörungsfrei semi-quantitativ untersucht (siehe oben). Bei den angegebenen chemischen Analysendaten in Gewichts-% handelt es sich um Richtwerte:

$\text{SiO}_2$	66 %
$\text{Al}_2\text{O}_3$	3 %
$\text{CaO}$	3,5 %
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	26 %

Die zweite schwarze Perle<sup>716</sup> wurde pulverisiert, um eine Diffraktionsaufnahme (XRD)<sup>717</sup> zur mineralogischen Materialansprache machen

zu können. Dasselbe Pulver wurde ebenfalls chemisch analysiert.<sup>718</sup> Hervorzuheben sind wiederum die hohen  $\text{SiO}_2$ - und  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ -Werte, und ein Calcium-Anteil von 3 %.

Die röntgenmineralogische Untersuchung (XRD) der chemisch analysierten Mikroprobe zeigt vornehmlich Pyroxen (wohl Hedenbergit) und Magnetit als mineralische Hauptgemengteile, nicht aber Quarz und Calcit. Anzumerken gilt, dass für eine repräsentative röntgendiffraktometrische Aufnahme normalerweise eine Probenmenge von 1 g oder mehr verlangt ist. Die vorliegende Probe umfasste gerade nur 85 mg. Trotzdem zeigt die Diffraktionsaufnahme die Beugungsmuster der oben genannten Minerale (Abb. 289).

Die Differentialdiagnose und korrekte Ansprache des vorliegenden Gesteins (magnetitreicher Pyroxenit oder Gabbro) bedarf der mikroskopischen Detailuntersuchung am Perlendünnschliff; eine solche hat mit der angesprochenen Kleinstprobe nicht stattgefunden. Aufgrund des röntgenographischen Befundes darf mit Sicherheit ein Karbonat (wie Siderit) ausgeschlossen werden.

Auch können keine Angaben zur Herkunft oder Art des Vorkommens gemacht werden. Magnetit, auch Magneteisen oder Eisen-(II,III)-oxid, ist ein im kubischen Kristallsystem kristallisierendes Oxid-Mineral mit der chemischen Summenformel  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Eines der Eisenionen ist dabei zweiwertig, das andere dreiwertig. Magnetit ist eines der am stärksten (ferri)magnetischen Mineralien.<sup>719</sup>

Man findet Magnetit in zahlreichen magmatischen Gesteinen, zum Beispiel Basalt, Diabas und Gabbro, in metamorphen Gesteinen und durch Verwitterungsprozesse aufgrund seiner Härte weitgehend intakt als Magnetitsand in Flusssedimenten und in grösseren Mengen an Sandstränden (schwarze Strände: Kalifornien, Neuseeland, Fuerteventura). Grössere Vorkommen in Europa sind heute in Norwegen, Deutschland, Italien und der Schweiz bekannt.

Hedenbergit,  $\text{CaFe}(\text{Si}_2\text{O}_6)$ , ist ein schwarzes bis grau-schwarzes Mineral aus der Gruppe der calciumreichen Klinopyroxene, es kommt unter anderem in Schwarzenberg (D), Schweden, Russland und auf der Insel Elba vor.<sup>720</sup>

713 Brill 1999, Vol. 2, 460 no. 713.

714 Lorenz 2006, 116 Kat.-Nr. 82, Analyse 28 Dekoration.

715 Fnr. 72322.87.

716 Fnr. 72322.84.

717 D-5000, Theta-Theta Diffraktometer der Firma Siemens-Bruker-AXS Karlsruhe (Kupferstrahlung, Graphitsekundärmonochromator, variable Eingang- und Austrittsblenden V20).

718 Dazu wurde eine kleine Probenmenge auf ein «CriminalTape», das wiederum auf einen Plexihalter mit 15 mm Durchmesser aufgezogen wurde, aufgetragen. Dieser dünne Auftrag wurde, auf dem Probenhalter über dem Strahlengang positioniert, in einem Analysengang von vier Subroutinen, ebenfalls im Spektrometer xlab-2000, aber mit einer anderen Anwendungsroutine, analysiert.

719 Deer/Howie/Zussmann 1992, 558–568.

720 Deer/Howie/Zussmann 1992, 170–176.

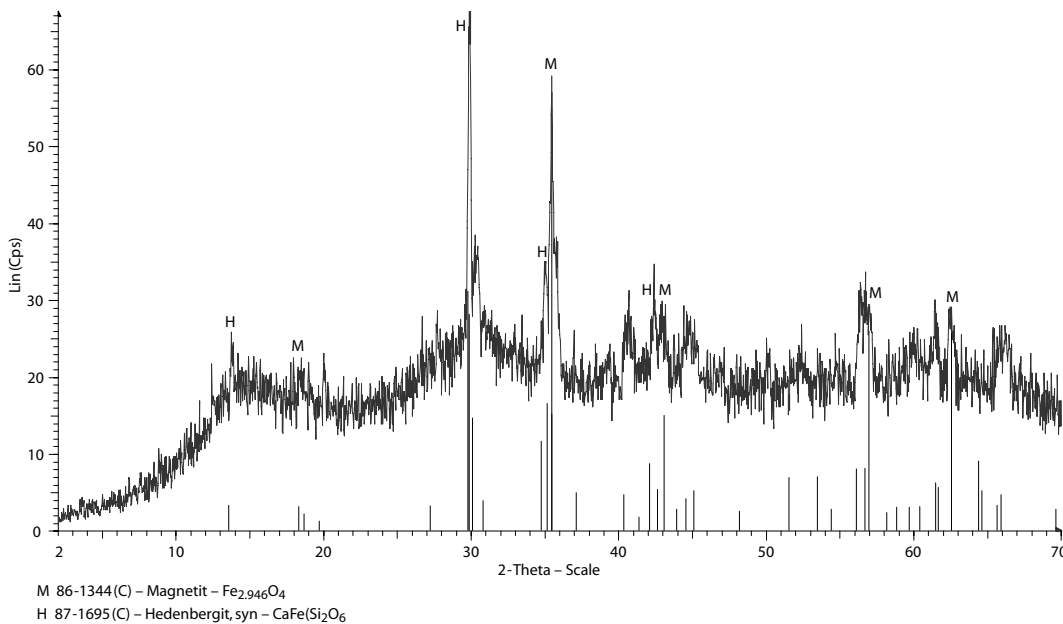


Abb. 289: Langenthal, Unterhard. Diffraktogramm der magnetischen Perle Fnr. 72322.84.

## 11.4 Diskussion

Die Ergebnisse der Analysen an den schwarzen, magnetischen Glasperlen von Langenthal beantworten einen Teil der Fragen, werfen daneben aber auch neue auf. Falls es sich, wie in der mineralogischen Untersuchung festgestellt, um Gesteinsperlen handelt, müsste das Loch durch die Perle gebohrt sein. Es sind aber keine Bohrspuren zu erkennen, die Lochinnenseite ist blasig-porös und unterscheidet sich stark von der glatten Aussenseite der Perle (Abb. 287). In der Vergrößerung betrachtet entsteht der optische Eindruck einer «glas-

oder schlackenartigen», sehr blasigen Masse. Darin unterscheidet sich die Innenseite des Lochs kaum von der Bruchfläche, wie sie an den zerbrochenen Perlen aus Grab 86 zu erkennen ist.

Somit stellt sich die Frage, ob die Perlen möglicherweise das «Abfallprodukt» aus einem Schmelzprozess, zum Beispiel im Rahmen der Eisenverhüttung, darstellen könnten. In diesem Zusammenhang bleibt zu hoffen, dass zukünftige Forschungen und möglicherweise auch Untersuchungen an den Altfunden hallstattzeitlicher Perlen uns einen Schritt weiterbringen.

## 12 Antennendolch

Johanna Klügl und Marianne Ramstein





Anlässlich der Restaurierung und Auswertung der Funde von Langenthal bot sich die Gelegenheit, den bereits mehrfach publizierten Langenthaler Antennendolch genauer zu untersuchen.<sup>721</sup>

Der Dolch soll von Edmund von Fellenberg 1873 in einem Grabhügel im südöstlichen Teil des Walds von Langenthal<sup>722</sup> gefunden worden sein. Ob er wirklich aus der Nekropole Unterhard stammt, ist damit nicht zuverlässig gesichert. Die Beschreibungen bei Bonstetten und Wiedmer-Stern belegen aber, dass das heute im Bernischen Historischen Museum aufbewahrte Stück mit dem von Fellenberg bei Langenthal gefundenen Dolch identisch ist.

Es handelt sich um ein typologisch schwer einzustufendes Einzelstück. Sievers ordnet den Langenthaler Dolch den Varianten des Typs der «Eisendolche mit spindelförmiger Griffstange und verkümmerten Antennen» zu.<sup>723</sup> Exakte Parallelen sind bisher nicht bekannt und eine genaue chronologische Einstufung ist auch anhand der bei Bonstetten erwähnten Beifunde, einem Arming aus Bronzedraht und einer Urne nicht möglich. Insbesondere die Urne könnte auch von einer anderen Bestattung stammen. Die Funde, mit Ausnahme des Dolchs, sind heute verschollen.

Das Erscheinungsbild des Dolchs vor der Nachrestaurierung war stark von einem zum Schutz des Objektes aufgebrauchten Kunststoffüberzug geprägt. Daher waren keine technischen Details zur Herstellung sichtbar und auch der metallische Charakter des Dolchs war nicht wahrnehmbar. Das führte zur Entscheidung, eine erneute mechanische Freilegung der Originaloberfläche durchzuführen. Dabei konnte eine Reihe neuer Erkenntnisse gewonnen werden (Abb. 290).<sup>724</sup>



Abb. 290: Langenthal. Dolch BHM Inv.-Nr. 10971. Röntgenbilder, Vorder- und Rückseite. Pfeil: Deformation durch Hieb/Schlag. M. 1:3.

721 Der Dolch befindet sich im Bernischen Historischen Museum, BHM Inv.-Nr. 10971. Er ist zuletzt publiziert bei Sievers 1982, 27–28, 118, Taf. 15,88 (mit Literaturangaben). Erlaubnis zur Nachrestaurierung und Publikation erteilte freundlicherweise Felix Müller, BHM.

722 «En 1873, M<sup>r</sup> de Fellenberg a fouillé dans la partie Sud-Est de la forêt de Langenthal, un onzième tumulus, haut de 15 à 18 pieds; il contenait un poignard, lame et fourreau en fer, le haut de la poignée se termine en antennes; bracelet en fil de bronze. (Mus. de Berne.) Une urne cinéraire reposait sous un amas de pierres en dehors de l'axe du tumulus», de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 23–24. Vgl. Wiedmer-Stern 1904, 413.

723 Sievers 1982, 24–29.

724 Die Neurestaurierung bedingte einen Abbau der alten Oberflächenüberzüge. Die Arbeiten wurden von Johanna Klügl, ADB durchgeführt.

Abb. 291: Langenthal, Unterhard. Dolch. Zwischen Klinge und Scheidenblech ist die versinterterte organische Schicht des Scheidenfutters zu erkennen (links braun eingefärbt). M. 1:1.



Abb. 292: Langenthal, Unterhard. Dolch. Auf dem Scheidenblech liegt eine weitere organische Schicht (links blau eingefärbt). M. 1:1.



Soweit erkennbar, ist die Klinge des Dolches flach und weist keine «Blutrillen» auf.<sup>725</sup> Die Griffangel zeigt einen vier- oder eventuell sechskantigen Querschnitt.

Röntgenaufnahmen des Dolches in der Vorder- sowie der Seitenansicht erwecken den Anschein, dass er von der Griffangel bis zur Klingenspitze aus einem Stück hergestellt wurde. Zwar gibt es im Bereich der Parierstange eine horizontal sichtbare Struktur, diese scheint jedoch vom Abschluss des Scheidenblechs zu stammen. Das Ortband dagegen wurde eindeutig nachträglich ans Scheidenblech angesetzt.

Es gibt zwischen Klinge und Scheidenblech auf beiden Seiten eine deutlich wahrnehmbare Zwischenschicht. Sie besitzt eine unregelmäßige Oberflächenstruktur (Abb. 291) mit zum Teil parallel verlaufenden Rillen und Vertiefungen. Durch diese Oberflächenerscheinung hebt sich die Schicht deutlich von der Klinge und dem Scheidenblech ab.

Es könnte sich hierbei um versintertes organisches Material, zum Beispiel Leder oder Fell handeln. Auf Grund der Altrestaurierung ist eine Identifizierung der Schicht nicht mehr möglich. Ihre Dicke beträgt mehr als 2 mm, es wäre somit auch eine Kombination aus Holz/Leder denkbar. Auch herstellungstechnische Gründe sprechen nicht gegen die Verwendung einer solchen Materialkombination.

Auch auf dem Scheidenblech liegt eine Schicht auf (besonders deutlich auf der Rückseite), die auf die Anwesenheit eines versinterten organischen Materials hindeutet. Es könnte sich um Reste einer organischen «Verpackung» (Textil/Leder) des Objektes handeln.

Die Tatsache, dass diese Struktur auf der Vorder- sowie auf der Rückseite vorhanden ist, erlaubt die Annahme, dass es sich nicht um eine zufällige Auflagerung handelt (Abb. 292). Wegen der unbekannten Fundumstände und der bereits durchgeführten starken Restaurierungsmassnahmen ist es bedauerlicherweise nicht möglich, eine genauere Aussage zu diesem aufliegenden Material zu treffen.

Die Rückseite des Dolchs weist an einer Stelle eine starke Deformierung auf (Abb. 290). An dieser Stelle fehlt die Eisenoxidschicht, der Metallkern ist sichtbar. Es wäre denkbar, dass diese Deformation bei der Auffindung des Objektes durch Grabungswerkzeug, zum Beispiel einen Spaten, entstanden ist.

Wie erhofft erlaubte die Nachrestaurierung des Objekts, einige neue Aspekte zur Herstellung respektive zum Aufbau von Dolch und Scheide aufzuzeigen. Das einzigartige Stück wirft aber auch Fragen zur Belegungsgeschichte der Nekropole auf. Falls es tatsächlich hier gefunden wurde, handelt es sich vermutlich um den einzigen Beleg HaD-zeitlicher Bestattungstätigkeit (Kap. 2.6.4; 16.2).

725 Sie weist keinen rautenförmigen Querschnitt auf, wie Sievers 1982, Taf. 15,88, vermutet.



## 13 Münzen

Susanne Frey-Kupper



Bei den Ausgrabungen in Langenthal, Unterhard kamen zehn römische Fundmünzen zum Vorschein. Eine davon ist ein Streufund (Nr. 1), die neun übrigen stammen aus drei Gräbern der frühmittelalterlichen Nekropole (Nr. 2–10). Diese Münzen werden im Folgenden mit ihrem Fundzusammenhang vorgestellt.

### 13.1 Münze aus Schicht 2

Die Münze Nr. 1 (Abb. 305,1), ein nicht weiter bestimmbarer As, wohl des Marcus Aurelius (161–180 n. Chr.), vielleicht westlich des hallstattzeitlichen Grabhügels K direkt unter dem Humus im Silt 2 gefunden.<sup>726</sup> Der As fügt sich zeitlich durchaus in die Besiedlung des untersuchten Gebietes ein, wie sie durch die übrigen Funde dokumentiert wird (1.–5. Jh. n. Chr.).<sup>727</sup>

### 13.2 Münzen aus frühmittelalterlichen Gräbern

Die drei frühmittelalterlichen Gräber, in denen Münzen zutage kamen, stammen aus den Phasen M1 (540/550–570/580, Grab 110, Nr. 2–3) und F3 (600/610–630/640, Grab 56, Nr. 4; Grab 64, Nr. 5–10).<sup>728</sup> Vertreten sind Prägungen aus dem 1. bis 3. Jahrhundert, jüngere Münzen fehlen. Wegen des beträchtlichen zeitlichen Abstands zu den Grablegungen kann eine Funktion als zeitgenössisches Zahlungsmittel ausgeschlossen werden.<sup>729</sup>

Von den drei aus frühmittelalterlichen Grabzusammenhängen bekannten Arten römischer Münzbeigaben – Oboli, Altmetall und Schmuck<sup>730</sup> – sind in Langenthal, Unterhard die beiden letzteren vertreten. Dass Oboli fehlen, liegt daran, dass die Sitte der Obolusbeigabe im entscheidenden Zeitabschnitt auslief.



Die frühmittelalterliche Münzbeigabe leitet sich direkt aus spätantiker Tradition her und dafür wurde in der Regel spätrömisches Kleingeld des mittleren 4. Jahrhunderts und der späteren Prägeperiode 364–402 verwendet. In unseren Gebieten erlosch der Brauch im Laufe des späteren 6. Jahrhunderts, spätestens aber im frühen 7. Jahrhundert.<sup>731</sup> Die Belegung der untersuchten Teile unserer Nekropole verdichtete sich indessen erst seit der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts.<sup>732</sup>

Die Münzbeigabe ist in der ältesten Phase des Langenthaler Gräberfeldes (M1, 540/550–570/580) in der Tat mit einer einzigen Grab-

Abb. 293: Langenthal, Unterhard. Grab 110. Gelochter Dupondius oder As des Hadrianus Nr. 3, gehörte zusammen mit der Münze Nr. 2 und anderen Altmaterialien zum Inhalt der Tasche. M. 1:1.

726 Kap. 4, einleitende Bemerkungen.

727 Kap. 4.

728 Zur relativ- und absolutchronologischen Gliederung des Gräberfeldes Kap. 5.9–10.

729 Vgl. Windler 1994, 130.

730 Zur Münzbeigabe in frühmittelalterlichen Gräbern Martin 1991a, 151–156.

731 Dazu Martin 1991a, 151–169, 171; Steiner/Menna 2000b, 187–190 (die wenigen Beispiele von Oboli stammen aus den Phasen A und B, 1. Hälfte 5. Jh. und 2. Hälfte 5.–6. Jh.); Motschi 2007, 98–99.

732 Vgl. Kap. 5.9–10.



Abb. 294: Langenthal, Unterhard. Grab 56 (610–630/640). Der in die rechteckige Vertiefung einer Terra-sigillata-Scherbe eingelassene Antoninian des Gallienus(?) (260–268) Nr. 4 war mit drei Eisennägeln wahrscheinlich auf organischem Material befestigt, vielleicht auf einer Gürteltasche oder an einem Lederriemen. Das eigenartige Ensemble hat den Charakter eines Amuletts, steht bisher jedoch ohne Vergleich da. M. 1:1.

legung, Grab 110, bezeugt. Der Bestattete trug auf der linken Körperseite in einer Gürteltasche neben anderen Gegenständen (zwei Bronzenadeln, Silex, Bronzeahle, Eisennägel/-nadeln und Bronzedraht) auch zwei Münzen (Nr. 2–3; Abb. 305,2–3).<sup>733</sup> Die eine stammt von Domitian(?) und befand sich in der Tasche (Nr. 2); die andere wurde wohl in der frühen Regierungszeit Hadrians geprägt und haftete durch Korrosion am Taschenbügel (Nr. 3) (Abb. 154; 293). Dieses Stück ist gelocht und wurde somit als Schmuckanhänger zugerichtet. Da die Münze bei der Auffindung aber von Leder bedeckt war, dürfte sie ebenfalls einen Teil des Tascheninhalts gebildet haben.<sup>734</sup> Beide Exemplare gehören zusammen mit den übrigen Objekten somit zur Kategorie des Altmetalls,<sup>735</sup> das der Besitzer wegen des Metallwertes, vielleicht aber auch zur weiteren Verwendung bei sich getragen haben mochte. Im Falle der gelochten Münze kommt (zusätzlich?) die Funktion als Amulett in Frage.<sup>736</sup> Eine analoge Situation, das heisst

eine gelochte und eine ungelochte Münze als Teil des Tascheninhalts, wurde in Oberbuchsitzen, Bühl SO im nur wenig jüngeren Grab 35 beobachtet.<sup>737</sup>

Gürteltaschen mit Altmaterial sind allgemein eine typische Beigabe von Männergräbern des 6. Jahrhunderts.<sup>738</sup> Münzen im Sortiment der in der Tasche mitgetragenen Gegenstände sind eine Eigenheit der fränkischen Gebiete.<sup>739</sup> Max Martin vermutet für die Aufbewahrung des Altmetalls in den Gürteltaschen durchaus «eine kräftige Wertsteigerung des Buntmetalls, die der rudimentären und absterbenden Kleingeldwirtschaft den Todesstoss versetzt und zugleich dazu geführt hat, dass auch kleine Buntmetallstücke wie z. B. Fibeln und Münzen derart geschätzt wurden, dass sie in Taschen mitgeführt wurden».<sup>740</sup>

Bisher einzigartig ist die Verbindung des Antoninians (Nr. 4; Abb. 305,4) mit der durchlochten Terra-sigillata-Scherbe aus dem Frauengrab 56 (Abb. 294).<sup>741</sup> Von der Innenseite des Randfragmentes (Drag. 37, mittelgallich? 2. Hälfte 2. Jh.) her wurde eine rechteckige Vertiefung eingearbeitet, welche die Scherbenwand unterhalb des Randes auf der Aussenseite schliesslich durchbrochen hat. Die Münze lag in der rechteckigen Vertiefung, wobei nicht dokumentiert wurde, welche Münzseite durch das Loch auf der Aussenseite sichtbar war. Doch passt der Antoninian gut so in die Vertiefung, dass das Kaiserporträt (des Gallienus?) in der Öffnung unterhalb des Randes erscheint. Bei der Bergung und anschließenden Konservierung wurde eine organische Substanz beobachtet, die vielleicht als Klebstoff der Befestigung der Münze in der

<sup>733</sup> Zum Tascheninhalt Kap. 5.6.6.

<sup>734</sup> Kap. 5.6.6.

<sup>735</sup> Dazu Martin 1991a, 169–170, 172 sowie Deschler-Erb 2002, bes. 300–301.

<sup>736</sup> Vgl. Kap. 5.6.6.

<sup>737</sup> Motschi 2007, 74, 201, Taf. 12. Die Münzen sind allerdings kleineren Durchmessers und in der Machart sowie zeitlich etwas anders gelagert. Die eine ist ein subferrater Denar(?) aus dem 2. Jh. oder aus der ersten Hälfte des 3. Jh., die andere ein Aes 3 des Constantius II. von 353–358 (Typ FEL TEMP REPARATIO, Reitersturz). Vgl. Kap. 5.6.6 (Verweis auf Münzen aus Taschen in den Gräbern 30 und 116 in Elgg ZH). Vgl. Windler 1994, 193 (4 Aes-Münzen; Nero?, Nerva, Gallienus und Constantinus I.) und 209 (5 Aes-Münzen; Probus, Constantinus I. für Constantinus II., Constantinus I. für Crispus, Constantinus II. oder Constans und Constantius II. oder Constans).

<sup>738</sup> Vgl. Kap. 5.6.6; 5.11.2. Einen Schwerpunkt im 6. Jh. für die Beigabe von Altfunden in Schleithelm, Hebsack SH stellt Deschler-Erb 2002, 299, Abb. 200 fest. Das Altmetall lag dort meist in Gürteltaschen.

<sup>739</sup> Windler 1994, 130, 132. Vgl. Kap. 5.11.

<sup>740</sup> Martin 1991a, 172.

<sup>741</sup> Zum Ensemble vgl. Frey-Kupper 2002, 110, 112–113; Abb. 15.



Scherbe diene.<sup>742</sup> Drei eiserne Nägelchen oder Stifte erlaubten es ihrerseits wohl, die Scherbe samt Münze auf organischem Material zu fixieren, etwa auf einer Tasche oder am Riemen eines Gehänges. Die genauere Bedeutung dieser eigenartigen Konstruktion entzieht sich unserer Kenntnis, doch wird man am ehesten ein amulettartiges beziehungsweise apotropäisches Objekt vermuten.<sup>743</sup>

Apotropäischen Charakter hatte auch das Gürtelgehänge aus Grab 64.<sup>744</sup> An diesem baumelten neben einem Bärenzahn sechs Münzen, die nach Aussage ihrer Fundlage paarweise angeordnet waren (Abb. 174). Für die Rekonstruktion der Tragweise werden hier zwei Möglichkeiten vorgeschlagen, wobei die sechs Münzen (Nr. 5–10; Abb. 306) jeweils paarweise an einem Lederriemen befestigt sind, der wiederum an einem Ring hängt (Abb. 178). Der Bärenzahn bildet bei der einen Rekonstruktionsvariante den unteren Abschluss des Gehänges, bei der anderen ist er separat am Ring befestigt. An drei Münzen (Nr. 7–9) sind Textilreste, wohl vom Gewand der Bestatteten zu beobachten (Abb. 295).<sup>745</sup> Im Loch der Münze Nr. 7 steckte noch ein Stück des Lederbandes zur Befestigung. Ein Stück Leder haftete auch am Bronzering, der an der Stelle der Aufhängung stark abgenutzt ist.

Die verwendeten Münzen sind Prägungen von Augustus bis Marc Aurel. Es handelt sich fast durchwegs um Asse, die wohl wegen des gemeinsamen Durchmessers als Schmuckelemente ausgesucht worden waren. Bei der Durchlochung wurden jeweils die Münzbilder berücksichtigt und zwar jene der Vorderseite.<sup>746</sup> Alle sechs Münzen sind unten vor dem Kopf oder auf dem Hals des Kaiserporträts gelocht. Die Lochung erlaubte eine Aufhängung, welche das Stück gleich in der korrekten Ausrichtung sichtbar machte, wenn dieses am Riemen getragen von der Besitzerin erfasst wurde. Die Bohrung wurde in der Regel zusätzlich auch von der Rückseite her vorgenommen.<sup>747</sup>

Dies lässt die Frage nach der Bedeutung der römischen Münzbilder für den frühmittelalterlichen Betrachter aufkommen. Im Falle des Grabes 64 fällt auf, dass das Bild der kämpfenden Minerva zwei Mal vorkommt (Nr. 7–8). Auch hier könnte man eine apotropäische

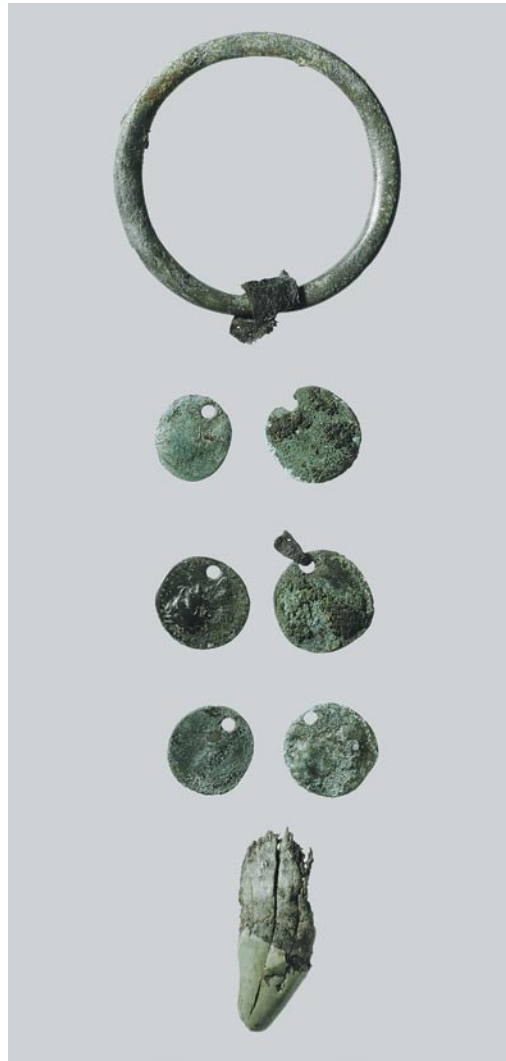


Abb. 295: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Bronzering, sechs Münzen der römischen Kaiserzeit und Bärenzahn des Gürtelgehänges. M. 1:2.

Funktion vermuten. Ob die Bedeutung der mit Ägis bewehrten Minerva Promachos (Abb. 296) bekannt war und beachtet wurde, muss allerdings offen bleiben.

Die Münzen sind völlig abgenutzt, so dass man eine durchgehende Benutzung seit der Antike nicht ausschliessen möchte. Jedoch werden die Münzen durch das aneinander Reiben und Klappern auch schnell abgenutzt.

Das beste Vergleichsbeispiel für das Prinzip der paarweisen Anordnung ist das Grab 126 von Basel, Kleinhüningen BS, bei dem die 20 Münzen sogar in (fünf) Doppelpaaren aufgehängt waren und durch Paare weiterer Objekte wie Glas- und Bernsteinperlen, Bronzeringe oder ritzierte Plättchen aus Hirschgeweih ergänzt wurden.<sup>748</sup> Als Vergleich für die Tragweise des ebenfalls an einem Ring befestigten Gehänges kann das Beispiel von Oberbuchsitzen, Bühl SO Grab 18 angeführt werden,

742 Von der betreffenden Substanz sind heute keine Spuren mehr sichtbar.

743 Vgl. Kap. 5.7.6.

744 Frey-Kupper 2002, 110, 112; Abb. 14. Zur Amulettfunktion von Münzen vgl. Veit 1982.

745 Vgl. Kap. 16.6, Grab 64.

746 Motschi 2007, 98, wobei auch im Falle verschiedener Münzen aus Oberbuchsitzen die Lochung die Ausrichtung des Münzbildes zu berücksichtigen scheint.

747 Ähnlich Motschi 2007, 98. Eine Ausnahme an unserem Gehänge bildet einzig der As Nr. 7 des Claudius, der lediglich von der Vorderseite her gelocht wurde.

748 Giesler-Müller 1992, 115, 117; Nr. 13–15; Taf. 77,1–2; 79,4; 94B. Vgl. Kap. 5.7.6. Zur Rekonstruktion Martin 1996, 189; Abb. 200 und danach SPM VI 2005, 195; Abb. 103. Die Rekonstruktion bei Geiger 1979b, 188; Abb. 3 beinhaltet lediglich 16 der 20 Münzen. Zu den Münzen in diesem Grab Geiger 1979a, 106–107; Nr. 101–120 und Schärli 1993, 61–67.

Abb. 296: Langenthal, Unterhard. Grab 64. Oben: Münze (Nr. 7) des Claudius mit Minerva Promachos auf der Rückseite. Die nach rechts schreitende Göttin ist mit Rundschild und Speer bewaffnet und trägt die unheilabwehrende Ägis, einen geschuppten und von Schlangen umgebenen Brustschutz, dessen Mitte ein Gorgonenhaupt ziert. Unten: Vergleichsbeispiel aus Avenches, En Chaplix VD, Canal (AV90/7831-62). M. 1:1.



wo mit zehn Münzen wie in Langenthal eine paarweise Anordnung möglich ist. Die Fundlage der Schmuckmünzen des 1895–1900 ausgegrabenen Gräberfeldes von Oberbuchsiten kennen wir allerdings nicht.<sup>749</sup> Auffällig ist jedenfalls, dass in diesem Grab Paare von Münzen gleichen Durchmessers vorliegen.

Die Tragweise von Münzpaaren an Riemen mit Ring und weiteren Gegenständen könnte man für weitere Gehänge mit einer geraden Anzahl von Münzen vermuten. Erwähnt seien Beispiele von Gräbern aus den Gräberfeldern von Oberbuchsiten, Bühl SO,<sup>750</sup> Bülach, im Fuchsli ZH<sup>751</sup> und Schleithem, Hebsack SH.<sup>752</sup>

Im Grab 476 des zuletzt genannten Fundortes sind die vier Münzen wie in Basel, Kleinhüningen BS als Doppelpaar montiert. Die so am vGehänge baumelnden Münzen klapperten auf Schritt und Tritt und zogen die Aufmerksamkeit an. Wie weit und wie lange die paarweise Anordnung der gelochten Münzen verbreitet war, wird anhand künftiger Funde zu untersuchen sein. Die uns bisher bekannten Beispiele stammen alle aus der Nordost- und Nordwestschweiz und aus dem fortgeschrittenen 5. bis 7. Jahrhundert.<sup>753</sup> Gürtelgehänge mit gelochten Münzen waren im späten 6. bis 7. Jahrhundert eine allgemein beliebte Beigabe in Frauengräbern, welche sich auch in den Gebieten der Ostschweiz und Süddeutschlands beobachten lässt.<sup>754</sup> Der Bärenzahn, der auch an Gürtelketten vorkommt, gilt als typisches Element der germanischen Beigabensitte.<sup>755</sup>

Für die Frage der Herkunft von Altfunden in frühmittelalterlichen Gräbern wurden bislang mehrere Möglichkeiten in Betracht gezogen: Zufallsfunde, systematisches Absuchen antiker oder vorgeschichtlicher Fundstellen, Aufbewahren und Vererben sowie Handel.<sup>756</sup> Möglicherweise wurde in Langenthal vor Ort systematisch nach römischen Objekten gesucht, wie E. Deschler-Erb dies für Schleithem, Hebsack SH vermutet.<sup>757</sup> Numismatische Altfunde aus dem 1. bis 4. Jahrhundert sind für Langenthal jedenfalls ausgiebig erzeugt und zwar an verschiedenen Fundstellen.<sup>758</sup> Fünf Exemplare kamen zudem bei den Ausgrabungen 2003/04 etwa 2 km südlich der Nekropole im Bereich der römischen Fundstelle am Geissbergweg zum Vorschein.<sup>759</sup>

749 Motschi 2007, 198; Taf. 9,5–14. Vgl. Kap. 5.7.6.

750 Motschi 2007, 206–207; Taf. 22,10–13 (Grab 64, 4 gelochte Münzen mit Eisenring).

751 Werner 1953, 132 (Grab 292, 4 gelochte Münzen mit Eisenring, an dem Textilreste hafteten). Vgl. Kap. 5.7.6.

752 Burzler et al. 2002, 146–147, 266; Taf. 45,9–10.16–17 (Grab 476, u. a. Bronzering, 2 Münzpaare, Eisenring, Bronzeatze eines kaiserzeitlichen Eimers Eggers Typ 36, Perle). Unser Dank geht an Markus Höneisen, Schaffhausen, der uns den Grabplan zur Verfügung stellte.

753 Vgl. Kap. 5.7.6.

754 Vgl. Kap. 5.11. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang ein einmaliges Messinggehänge aus Grab 269 des alamannischen Gräberfeldes in Kirchheim/Ries (D), bestehend aus einem Ring, an dem statt eines Lederriemens ein Messingband hängt. Dieses Band ist mit verschiedenen Objekten bestückt (Schuhschnallengarnitur, Pfeilspitzen der Spätbronzezeit, römisches Ortband und römische Aes-Münze des 2. Jh.). Veit/Rosenstock 1982, 100–101, Nr. 152 mit Abb. Zur apotropäischen Funktion auch Veit 1982, 65, der das Gehänge als «Kompositamulet» bezeichnet.

755 Martin 1996, 322. Heege 1987, 105. Kap. 5.11.

756 Deschler-Erb 2002, 301.

757 Deschler-Erb 2002, 301. Zum Thema bereits früher Martin 1991a, 172. Steiner/Menna 2000a, 190 denken im Falle von Yverdon-les-Bains VD an Zufallsfunde im nahe gelegenen Vicus.

758 Der zeitliche Schwerpunkt der Münzen liegt im 1.–2. Jh. Vgl. Hänggi 1868, 9, Nr. 60: «Idem plane nummus, qui tres priores <Tiberius für Divus Augustus, Providentia-As>, sed inventus in Langenthal». Jahn 1850, 453: «Im vorigen Jahrhundert entdeckte man in der Gegend des Adelmännliwaldes ... am Wege von Langenthal nach Steckholz, eine Trümmerstätte mit römischen Leistenziegeln, und dabei fand man Kupfermünzen aus dem Zeitalter des Augustus, Hadrianus, Probus und der Constantine». JbBHM 1913, 70: «Auf einem Felde bei Langenthal», Antoninian des Trebonianus Gallus, RIC IV,III, S. 163, Nr. 41 oder 42. JbBHM 1922, 132: «Mittelbronzen» des Vespasian und des Domitian angeblich aus der Gegend der 1922 erbauten landwirtschaftlichen Schule; AI 021.006. Tschumi 1953, 268–269 (mit Angaben nach den erwähnten Quellen).

759 Glauser/Bacher/Cueni 2005. Inv. Nr. 021.0011 (Augustus, Nemausus, halbiertes As, 20 v.–14 n. Chr., RIC I<sup>2</sup>, S. 51–52, Nr. 154–161); Inv. Nr. 021.0012 (unbestimmt, Fragment eines As oder Dupondius, 1.–3. Jh.); Inv. Nr. 021.0013 (Tiberius für Divus Augustus, Prägestätte unbestimmt, 22–37 n. Chr., RIC I<sup>2</sup>, S. 99, Nr. 80–81); Inv. Nr. 021.0014 (Hadrianus, Roma, Sesterz, 119–138 n. Chr., RIC II, S. 411, Nr. 563 a); Inv. Nr. 021.0015 (unbestimmt, 1.–4. Jh.).

## 14 Zusammenfassung/Résumé/Summary

Marianne Ramstein, Chantal Hartmann

---





## Zusammenfassung

Nördlich von Langenthal liegt die ausgedehnte, während rund anderthalb Jahrtausenden belegte Nekropole Unterhard. Mindestens 14 eisenzeitliche Grabhügel im Wald waren bereits im 19. Jahrhundert beliebtes Ziel der Archäologen. 1943 wurde das Gebiet gerodet und urbar gemacht. Schon bald waren nur noch drei Hügel im Acker sichtbar. Sie wurden 1953 unter Schutz gestellt und aufgeforstet. Im Rahmen des Projekts Bahn2000 entstand zwischen diesen Hügeln hindurch die neue Bahnlinie. 1998 leitete der Archäologische Dienst des Kantons Bern deshalb eine Rettungsgrabung ein. In drei Etappen wurden zwei vom Bau betroffene Grabhügel und die dazwischen liegende Fläche untersucht. Dabei wurden 123 Gräber der Hallstattzeit, der römischen Epoche und des Frühmittelalters und Siedlungsstrukturen von der Latènezeit bis ins 9./10. Jahrhundert dokumentiert.

### Hallstattzeit

21 nord-süd gerichtete Gräber datieren in die frühe Hallstattzeit (Ha C, 800–650 v. Chr.). 17 lagen in der Fläche zwischen den Grabhügeln F und K, drei am Fuss des Hügels F. Dieser war schon im 19. Jahrhundert untersucht worden und von zahlreichen Fuchs- oder Dachsbauten durchzogen, wie die Analyse der geborgenen Tierknochen bestätigt. Das hallstattzeitliche Zentralgrab des ungestörten Hügels K war beim Anlegen frühmittelalterlicher Nachbestattungen zerstört, die Beigaben in der Hügelschüttung verstreut worden.

Von den Skeletten waren nur Spuren erhalten. Sechsmal verwies die Lage der Beigaben darauf, dass der Kopf der Bestattung im Süden lag. Durch die Armringpaare und Perlen lassen sich fünf Frauen und vielleicht ein Mädchen drei bis vier möglichen Männern

mit Einzelarmring gegenüberstellen. Kleine Grabgruben und/oder Armringdurchmesser sprechen in drei Fällen für Kindergräber. Sieben Gräber wiesen eine Sarghinterfüllung aus Geröll auf.

Das typische Beigabenensemble besteht aus einem keramischen Kragenrandgefäss mit darin deponierter Tasse. Aus Bronze bestehen Armringe, Gürtelhaken und Ohringe, aus dem seltenen Eisen je ein Armring, Gürtelhaken und Ringgehänge. Perlen aus Bernstein, Glas, Kaustobiolith und einem magnetischen Material, dessen Analyse interessante Fragen aufwirft, sind in vier Gräbern belegt. An Metallobjekten wurden Reste von Wollgeweben, Ziegen- und Dachshaaren festgestellt.

Die Gräber finden zahlreiche Vergleiche im hallstattzeitlich dicht besiedelten Oberaargau und Mittelland.

### Latènezeit

Im 19. Jahrhundert wurden im Unterhard drei Gräber der frühen Latènezeit beobachtet. Die Grabung 1998 erbrachte Siedlungsreste der jüngeren Eisenzeit. Ein Pfostenhaus mit Wohn-, Werk- oder Kellergrube datiert etwa ins 2. Jahrhundert v. Chr. (LT C2/D1). Am Ende der Latène- oder den Beginn der römischen Zeit gehört ein Ofen, der verbrannte Hirse enthielt. Laut der archäobotanischen Untersuchung könnte er zum Darren dieses Grundnahrungsmittels gedient haben.

### Römische Epoche

Am östlichen Rand des Grabhügels F lagen vier römische Brandgräber. Die stark verbrannten Keramik- und Glasbeigaben datieren ins 2./3. Jahrhundert. Leichenbrandreste lassen vermuten, dass neben zwei erwachsenen Männern eine Doppelbestattung (Mann/Frau) vorliegt. Als Beigaben sind Getreide,

Hülsenfrüchte, Trauben und Steinobst nachgewiesen. Verbrannte Fragmente römischer Keramik und menschlicher Knochen aus den Störungen im Hügel F belegen, dass hier weitere römische Brandbestattungen zerstört wurden.

Im frühmittelalterlichen Gräberfeld fällt eine Reihe von fünf ost-west gerichteten Gräbern auf, von denen drei spätrömische Keramik- und Glasgefäße (Ende 4./1. Hälfte 5. Jh.) enthielten. Skelettmaterial fehlte in diesen spätantiken Körpergräbern, anhand der Schuhnägel lässt sich aber für ein Grab eine Lage mit dem Kopf im Osten postulieren.

Die ausgedehnte, vermutlich römische Grabenanlage 62 zog sich durch die ganze Grabungsfläche. Sie könnte eine Grenze darstellen. Ein Zusammenhang mit Siedlungsfunden (1.–3. Jh.) und Resten eines Töpferofens (2./3. Jh.) ist möglich.

### Frühmittelalter

Zwischen den Hügeln lag das frühmittelalterliche Reihengräberfeld mit 93 ost-west gerichteten Bestattungen. Zehn davon bildeten eine gesonderte Gruppe im Grabhügel K.

Skelettreste waren nur in 48 Gräbern erhalten. Sie belegen, dass die Toten in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Westen beigesetzt wurden. Nur in wenigen Fällen waren anthropologische Alters- und Geschlechtsbestimmungen möglich. Anhand geschlechtsspezifischer Beigaben lassen sich 37 Männer 23 Frauen gegenüberstellen. Zehn Gräber von Kindern und acht von Jugendlichen werden auf Grund der anthropologischen Bestimmung, der geringen Grabgrösse oder der kleinen Ausführung der Beigaben postuliert.

Die Toten waren in einfachen Erdgräbern beigesetzt. In 16 Gräbern fanden sich Belege für Holzsärge oder Totenbretter. Oft zeichneten sich auf der Grabsohle Leichenschatten ab.

Die Belegung des Gräberfeldes beginnt um 540/550 und endet im letzten Drittel des 7. Jahrhunderts. Anhand der Beigabekombinationen konnten für die Männer- und Frauengräber vier Phasen erarbeitet werden.

Für die Datierung der Männer- und Knabenbestattungen sind die Entwicklung der Gürtel- und Saxformen wichtig. In Phase M1

(540/550–570/580) waren beschlaglose Eisen- und Buntmetallschnallen sowie massive Kurzsaxe in Mode. Während Phase M2 (570/580–600/610) kamen Gürtel mit Beschlägen auf, die sich zu zwei- und dreiteiligen Garnituren entwickelten. Neben dem massiven Kurzsax waren Schmalsaxe, später leichte und mittlere Breitsaxe gebräuchlich. In Phase M3 (600/610–630/640) setzte das Verziern der Gürtelbeschläge mit Tauschierung ein, anfänglich mit Silberfäden, mit der Zeit auch bichrom. Kurzsaxe waren nur noch vereinzelt vertreten, Breitsaxe überwogen. Phase M4 (630/640–670/680) zeichnete sich durch mehrteilige Gürtelgarnituren und mittlere Breitsaxe aus.

Die zeitliche Einordnung der Frauen- und Mädchengräber erfolgt über die Kombinationsgruppen A–D der Glas- und Bernsteinperlen. In manchen Fällen wird die Datierung durch Fibeln, Gürtelschnallen oder Teile der Bein- und Fussbekleidung unterstützt. Phase F1 umfasst den Zeitraum von 540/550 bis 570/580, Phase F2 dauert von 570/580 bis 600/610, Phase F3 ist zwischen 600/610 und 630/640 anzusetzen, Phase F4 beginnt um 630/640 und endet um 660/670.

Die Beigaben belegen fürs 6. Jahrhundert Beziehungen ins fränkische Gebiet und in die Westschweiz, fürs 7. Jahrhundert in die alamannischen Gebiete am Hochrhein und Bodensee.

Organische Reste auf Metallobjekten erlauben den Nachweis von Woll-, Leinen- und Baumwollgeweben von Kleidung und Umwicklungen der Beigaben. Einzelne Lederstücke sind sehr gut erhalten. Federn, Daunen und Moos dienten als Polstermaterialien. Eine Saxscheide war mit eingelegtem Seidenfaden verziert, die einzige Spathascheide mit Ziegenfell gefüttert. Erstmals in der Schweiz gelang der Nachweis eines indigogefärbten Stoffes.

Nach Abschluss der Grabung wurden die beiden abgebauten Grabhügel neben dem Bahntrasse wieder aufgeschüttet. Der dritte, nicht vom Bau betroffene Grabhügel wurde gerodet und mit einer zusätzlichen Überschüttung geschützt, so dass die Hügelgruppe auch in Zukunft an der Bahnlinie sichtbar bleibt.

## Résumé

Traduction: Laurent Auberson

Au nord de Langenthal, au lieu-dit Unterhard, s'étend une vaste zone funéraire dont l'utilisation est attestée sur une durée d'environ mille cinq cents ans. Elle comprenait au moins quatorze tumuli de l'Âge du fer déjà très convoités par les archéologues au XIX<sup>e</sup> siècle. La mise en culture après déboisement en 1943 a entraîné un rapide nivellement des tumulus. Dix ans plus tard, il n'en restait plus que trois visibles, qui ont été alors placés sous protection et reboisés.

Comme le projet Rail2000 prévoyait un tracé ferroviaire entre ces tertres, le Service archéologique du canton de Berne a effectué en 1998 une fouille de sauvetage. Les trois étapes successives ont permis d'étudier deux des trois tumuli visés et le terrain qui les sépare. Ces recherches ont abouti à la mise au jour de 123 sépultures de l'époque de Hallstatt, de l'époque gallo-romaine et du haut Moyen Âge et de vestiges d'habitat couvrant une période allant de La Tène au IX<sup>e</sup>/X<sup>e</sup> siècle.

### La période hallstattienne

Vingt-et-une tombes orientées nord-sud sont datées du début de la période de Hallstatt (Ha C, 800–650 av. J.-C.). Dix-sept d'entre elles se trouvaient dans la surface entre les tumuli F et K, trois autres au pied du tumulus F, qui avait déjà été fouillé au XIX<sup>e</sup> siècle et traversé par de nombreux terriers de renards ou de blaireaux, comme l'a confirmé l'étude des ossements animaux. La tombe centrale du tumulus K, resté intact, avait été détruite au haut Moyen Âge par l'installation de sépultures et son mobilier dispersé dans les déblais.

Les squelettes n'étaient plus conservés que sous forme de traces. Dans six sépultures, l'emplacement des dépôts funéraires indiquait une orientation avec la tête au sud.

Les bracelets associés par paire et les perles indiquent la présence de cinq femmes et peut-être d'une fille, tandis que les bracelets isolés peuvent être attribués à trois ou quatre hommes. Dans trois cas, une fosse de tombe plus petite et/ou le diamètre du bracelet sont des in-

dices de sépultures d'enfant. Sept tombes présentaient un remplissage de galets autour du cercueil.

Le mobilier funéraire typique comprend un pot en céramique à col droit dans lequel était déposée une tasse. Les bracelets, crochets de ceinture et boucles d'oreille sont en bronze ; le fer, plus rare, n'est représenté que par un bracelet, un crochet de ceinture et un anneau de pendentif. Dans quatre tombes ont été découvertes des perles d'ambre, de verre, de causthobiolithe (roches combustibles fossiles) et d'un matériau magnétique dont l'analyse soulève des questions intéressantes. Sur les objets métalliques ont été identifiés des restes de tissu de laine et de poils de chèvre et de blaireau.

Ces tombes sont comparables à de nombreuses autres de la Haute-Argovie et du Plateau suisse, régions densément peuplées durant la période hallstattienne.

### L'époque de La Tène

Trois tombes de La Tène ancienne ont été observées au lieu-dit Unterhard au XIX<sup>e</sup> siècle. Les fouilles de 1998 ont permis la mise au jour de vestiges d'habitat du Second Âge du fer.

Le fond de cabane d'une maison à poteaux, à fonction d'habitation, d'atelier ou de cave, est daté environ du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (époque LT C2/D1).

Un four contenant du millet grillé remonte quant à lui à La Tène finale ou au début de l'époque gallo-romaine. L'analyse archéobotanique permet de supposer qu'il a servi à torréfier cette céréale qui faisait partie des aliments de base.

### L'époque gallo-romaine

Sur la bordure orientale du tumulus F se trouvaient quatre tombes à incinération gallo-romaines. Les dépôts funéraires en céramique et en verre, fortement brûlés, indiquent une datation au II<sup>e</sup>/III<sup>e</sup> siècle. Les restes d'ossements calcinés appartiennent à deux hommes adultes et à une sépulture double (homme et femme). Les offrandes funéraires comprenaient des céréales, des légumes secs, du raisin et des fruits à noyau. Des restes calcinés de céramique gallo-romaine et d'ossements humains découverts dans les zones perturbées du tumulus F attestent la destruction d'autres tombes gallo-romaines à incinération.



Dans le cimetière du haut Moyen Âge se détache un groupe de cinq tombes orientées est-ouest ; trois d'entre elles ont livré de la vaisselle en céramique et en verre de l'Antiquité tardive (fin IV<sup>e</sup>/début V<sup>e</sup> siècle). Il s'agit de sépultures à inhumation dont les squelettes avaient disparu, mais l'emplacement de clous de chaussures permet de reconstituer une disposition avec la tête à l'est.

Un système étendu de fossés (62), probablement gallo-romain, traversait toute la surface de la fouille. Il a peut-être servi à matérialiser une limite, en relation avec les vestiges d'habitat (I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> siècle) et d'un four de potier (II<sup>e</sup>/III<sup>e</sup> siècle).

### Le haut Moyen Âge

Le cimetière en rangées du haut Moyen Âge s'étendait entre les tumuli. Il comprenait 93 tombes orientées est-ouest, dont dix formaient un groupe à part situé dans le tumulus K.

Des restes osseux n'étaient conservés que dans quarante-huit tombes. Les défunts étaient étendus sur le dos, la tête à l'ouest. La détermination de l'âge et du sexe n'a été possible que dans un petit nombre de cas. En se fondant sur l'attribution du mobilier spécifiquement masculin ou féminin, on peut reconstituer trente-sept tombes d'hommes et vingt-trois tombes de femmes. L'étude anthropologique, les dimensions de la tombe ou le format des objets déposés permettent de supposer la présence de dix tombes d'enfants et de huit tombes d'adolescents.

Les morts ont été enterrés en pleine terre. Seize tombes ont révélé des traces de cercueil en bois ou de planche de fond. L'empreinte du squelette s'est souvent marquée sur le fond de la fosse.

Le cimetière a été utilisé depuis 540/550 jusque dans le dernier tiers du VII<sup>e</sup> siècle. L'étude des dépôts funéraires a permis de distinguer quatre phases pour les tombes d'hommes et de femmes. Un des éléments importants pour la datation des tombes masculines est la forme des ceintures et des scramasaxes. La phase M1 (540/550–570/580) se caractérise par la prédominance des boucles de ceinture en fer ou en métal non ferreux, sans plaque, et des scramasaxes de forme courte et trapue. Dans la phase

M2 (570/580–600/610) apparaissent les garnitures de ceinture à deux ou trois éléments. Outre le scramasaxe court étaient aussi utilisés des scramasaxes étroits et plus tard des scramasaxes larges, légers ou moyens. Dans la phase M3 (600/610–630/640), les garnitures de ceinture commencent à être damasquinées, avec des fils d'argent d'abord, puis aussi avec des fils de deux couleurs. Les scramasaxes courts n'apparaissent qu'isolément, les scramasaxes larges prédominent. La phase M4 (630/640–670/680) présente des garnitures de ceinture en plusieurs éléments et des scramasaxes larges moyens.

La sériation chronologique des tombes féminines a été effectuée à l'aide de regroupements typologiques des perles de verre et d'ambre (groupes A–D). Dans quelques cas, la datation est corroborée par les fibules, les boucles de ceinture ou des garnitures de bas ou des chaussures. Les quatre phases se situent ainsi : phase F1, de 540/550 à 570/580 ; phase F2, de 570/580 à 600/610 ; phase F3, de 600/610 à 630/640 ; phase F4, de 630/640 à 660/670.

Le mobilier funéraire atteste des relations orientées vers les régions d'occupation franque et la Suisse occidentale au VI<sup>e</sup> siècle, puis vers les régions alamanes du haut Rhin et du lac de Constance au VII<sup>e</sup> siècle.

Les restes organiques sur les objets métalliques témoignent de l'utilisation de tissus de laine, de lin et de coton dans l'habillement et pour envelopper les dépôts funéraires. Quelques fragments de cuir sont dans un excellent état de conservation. Les plumes, le duvet et la mousse servaient aux rembourrages. Un fourreau de scramasaxe était orné d'une insertion de fil de soie et l'unique fourreau d'épée longue (spatha) retrouvé était rembourré de pelage de chèvre. Le cimetière d'Unterhard a encore livré la première attestation en Suisse d'un tissu teint à l'indigo.

À l'issue de la fouille, les deux tumuli arasés ont été reconstitués à côté de la voie de chemin de fer. Le troisième, non touché par le projet ferroviaire, a été déboisé et protégé par l'apport d'une couche de terre. Les trois collines resteront donc visibles dans le paysage.

## Summary

Translation: Sandy Haemmerle

To the north of Langenthal lies the extensive cemetery of Unterhard, which was in use for approximately 1500 years. There were at least 14 Iron Age barrows located in the woods, which were already the subjects of research carried out by 19<sup>th</sup> century archaeologists. In 1943, the area was cleared and reclaimed and before long only three mounds remained visible in the fields. These were placed under heritage protection in 1953 and afforested.

As part of the *Bahn2000* project, new train tracks were laid between these mounds. This led to a rescue excavation in 1998 carried out by the Archaeological Service of Canton Berne. Two mounds and the terrain in between were affected by the construction project and were excavated in three separate campaigns. These revealed 123 burials of the Hallstatt, Roman and Early Medieval periods, as well as settlement features dating from the La Tène period to the 9<sup>th</sup>/10<sup>th</sup> centuries.

### Hallstatt Period

21 north-south oriented burials dating from the Early Hallstatt period (Ha C, 800–650 BC) came to light. 17 of these were located between barrows F and K, three at the foot of barrow F. This barrow had already been examined in the 19<sup>th</sup> century and was criss-crossed with numerous fox and badger burrows, as was shown by the animal bone analysis. The Hallstatt period central burial in the hitherto undisturbed barrow K had been destroyed when Early Medieval secondary burials were laid down, and its grave goods dispersed throughout the entire mound. The skeletons were only preserved in traces. In six instances, the position of the grave goods indicated that the head of the deceased had been oriented to the south. The pairs of bracelets and the beads indicated that these were the graves of five women and possibly one girl, while single bracelets pointed to possibly four men. In three cases, the limited dimensions of the grave pits and/or the bracelet diameters were indicative of children's burials. Seven burials contained coffin backfills consisting of pebble stones.

A typical set of burial goods consisted of a ceramic collared vessel containing a cup. Bronze finds included bracelets, belt hooks and earrings, while the rarer iron finds consisted of single bracelets, belt hooks and pendants. Beads made of amber, glass and caustobio-lith, as well as a magnetic substance, the analysis of which raised interesting questions, were found in four burials. Various metal objects displayed traces of wool fabrics as well as goat and badger fur.

The burials have numerous parallels in the Upper Argovian region and in the midlands, which were densely populated in the Hallstatt period.

### La Tène Period

Three burials dating from the Early La Tène period were discovered in the Unterhard area in the 19<sup>th</sup> century. The 1998 excavation revealed settlement remains dating from the Later Iron Age. A post-built construction with a dwelling, work or cellar pit dated from the 2<sup>nd</sup> century BC approximately (LT C2/D1). A kiln containing burnt millet can be dated to the end of the La Tène period or to the beginning of the Roman era. According to the archaeobotanical analysis, it may have been used as a drying kiln for this staple food.

### Roman Period

Four Roman cremation burials were discovered on the eastern edge of barrow F. The badly burnt glass and ceramic grave goods dated from the 2<sup>nd</sup>/3<sup>rd</sup> centuries. The cremated remains indicated that, besides two adult males, there was also a double burial of a man and a woman. Grave offerings identified included cereals, legumes, grapes and stone fruits. Burnt Roman pottery sherds and human bone from the disturbances in barrow F proved that a further number of Roman cremation burials were destroyed here.

A row of five east-west oriented burials stood out in the Early Medieval cemetery; three of these contained Late Roman glass and ceramic vessels (late 4<sup>th</sup> / first half of the 5<sup>th</sup> century). No skeletal remains were detected in these Late Antique inhumations; shoe nails found in one of the graves, however, allow us to assume that the head of the deceased pointed to the east.

The extended, probably Roman ditch system 62 ran through the entire excavated area. It might have been a boundary of some sort and may have been linked with settlements finds (1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> centuries) and remains of a potter's kiln (2<sup>nd</sup>/3<sup>rd</sup> centuries).

### Early Middle Ages

The Early Medieval cemetery with 93 east-west oriented burials was located in between the mounds. Ten of the graves were clustered together in barrow K.

Skeletal remains were only preserved in 48 of the burials. This indicated that these were extended burials with the heads pointing west. Anthropological age and gender analyses were only possible in a small number of cases. Judging by the grave goods, 37 men and 23 women were identifiable. Ten children's graves and eight burials of youths were postulated based on anthropological analyses, limited grave sizes or miniature grave goods.

The deceased were buried in simple interred graves. 16 of the burials contained traces of wooden coffins or planks. Often, body stains were visible in the bottom of the graves.

The cemetery was first used from 540/550 onwards and was abandoned during the last third of the 7<sup>th</sup> century. Based on the combinations of grave goods, four phases were established for both the male and female burials. The dating of the men's and boys' graves was based largely on the development of the belts and scramasaxes. During phase M1 (540/550–570/580) unmounted iron and nonferrous metal belt buckles and heavy short saxes were in fashion. Phase M2 (570/580–600/610) saw the introduction of belts with mounts, which developed further into two and three-part belt sets. Besides massive short saxes, narrow saxes, and later light and medium broad saxes also became popular. From phase M3 (600/610–

630/640) onwards, the belt mounts were decorated with metal inlay, initially with threads of silver, and over time with two different metals. Short saxes were only rarely used and broad saxes predominate. Phase M4 (630/640–670/680) was characterised by multi-part belt sets and medium broad saxes.

The chronological positioning of the women's and girls' graves was based on various combinations of glass and amber beads forming groups A to D. In some cases the dating was supported by brooches, belt buckles or parts of leg and footwear. Phase F1 comprised the period from 540/550 to 570/580, phase F2 lasted from 570/580 to 600/610, phase F3 dated between 600/610 and 630/640, while phase F4 began around 630/640 and ended around 660/670.

The 6<sup>th</sup> century grave goods were indicative of contact with the Frankish region and with Western Switzerland, while links during the 7<sup>th</sup> century were stronger with the Alamanic areas around the Upper Rhine and Lake Constance.

Organic residue on metal objects allowed us to identify remnants of wool, linen and cotton from clothes and wrappings of grave goods. A small number of pieces of leather were very well preserved. Feathers, down and moss served as padding material. One of the sax sheaths was decorated with inlaid silk threads, and the only spatha sheath was lined with goatskin. For the first time in Switzerland, it was also possible to identify an indigo-dyed fabric.

Upon completion of the excavation, the two dismantled barrows were rebuilt beside the rail tracks. The third barrow had not been affected by the construction. It was cleared and covered with an additional layer of earth for its protection, thus ensuring that the group of mounds will remain visible from the railway line.



## 15 Literatur



*20'000 m<sup>3</sup> 1992*

Jean-Olivier Guilhot und Corinne Goy (Hrsg.), 20'000 m<sup>3</sup> d'Histoire. Les fouilles du parking de la mairie à Besançon. Besançon 1992.

*Abegg/Cordie-Hackenberg 1990*

Angelika Abegg und Rosemarie Cordie-Hackenberg, Die keltischen Brandgräber und römischen Aschengruben mit Brot- und Gebäckresten von Wederath-Belginum. Trierer Zeitschrift 53, 1990, 225–240.

*Acsádi/Nemeskéri 1970*

György Acsádi und János Nemeskéri, History of human life span and mortality. Budapest 1970.

*Ament 1976*

Hermann Ament, Chronologische Untersuchungen an fränkischen Gräberfeldern der jüngeren Merowingerzeit im Rheinland. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 57, 1976, 285–336.

*Amrein/Rast-Eicher/Windler 1999*

Heidi Amrein, Antoinette Rast-Eicher und Renata Windler, Neue Untersuchungen zum Frauengrab des 7. Jahrhunderts in der reformierten Kirche von Bülach (Kanton Zürich). Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 56, 1999, 73–114.

*Anderson et al. 2003*

Tim J. Anderson et al., Des artisans à la campagne. Archéologie Fribourgeoise/Freiburger Archäologie 19. Fribourg 2003.

*André 1998*

Jacques André, Essen und Trinken im alten Rom. Stuttgart 1998.

*Audouze/Buchsenschutz 1989*

Françoise Audouze und Olivier Buchsenschutz, Villes, villages et campagnes de l'Europe Celtique. Paris 1989.

*Bach 1965*

Herbert Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. Anthropologischer Anzeiger 29, 1965, 12–21.

*Bacher 1989*

René Bacher, Bern - Engemeistergut. Grabung 1983. Bern 1989.

*Bächtold-Stäubli 1938/1941*

Hanns Bächtold-Stäubli, Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Band 9. Berlin 1938/41.

*Bader/Rast-Eicher/Windler 2002*

Christian Bader, Antoinette Rast-Eicher und Renata Windler, Ein Gräberfeld des 7. Jahrhunderts in Flurlingen. Berichte der Kantonsarchäologie Zürich 16, 2002, 47–120.

*Banck-Burgess 1998*

Johanna Banck-Burgess, Ein merowingerzeitlicher Baumsarg aus Lauchheim/Ostalbkreis. In: Lise Bender Jørgensen und Christina Rinaldo (Hrsg.), Textiles in European Archaeology. Göteborg 1998, 115–124.

*Banck-Burgess 1999*

Johanna Banck-Burgess, Hochdorf IV. Die Textilfunde aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf (Kreis Ludwigsburg) und weitere Grabtextilien aus hallstatt- und latènezeitlichen Kulturgruppen. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 70. Stuttgart 1999.

*Bayard/Collart 1996*

Didier Bayard und Jean-Luc Collart, De la ferme indigène à la villa romaine. La romanisation des campagnes de la Gaule. Actes du deuxième colloque de l'association AGER tenu à Amiens (Somme) du 23 au 25 septembre 1993. Revue archéologique de Picardie No special 11. 1996.

*Becker/Tegtmeier 1998*

Wolf-Dieter Becker und Ursula Tegtmeier, Datteln, Feigen, Mandeln, Nüsse – Südfrüchte aus dem römischen Xanten. Archäologie im Rheinland 1997, 1998, 188–191.

*Besombes 2005*

Paul-André Besombes, Le dépôt de 22438 monnaies du gué de Saint-Léonard (Mayenne). Trésors monétaires 21. Paris 2005.

*Biavati/Verità 1989*

Alberto Biavati und Marco Verità, The glass from Frattesina, a glassmaking center in the late Bronze Age. Rivista della Stazione Sperimentale del Vetro 4, 1989, 295–299.

*Billaud/Marguet/Simonin 1992*

Yves Billaud, André Marguet und Olivier Simonin, Chindrieux, Châtillon (lac du Bourget, Savoie): Ultime occupation des lacs alpins français

à l'âge du Bronze? In: Archéologie et environnement des milieux aquatiques. Actes du 116<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes (Chambéry, 1991). Paris 1992, 277–310.

*Blänkle/Kreuz/Rupp 1995*

Peter H. Blänkle, Angela Kreuz und Vera Rupp, Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an zwei römischen Brandgräbern in der Wetterau. Germania 73, 1995, 103–130.

*Blondiaux et al. 2006*

Joël Blondiaux et al., La nécropole mérovingienne de Hordain (Nord). VI<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècles après J.-C. Archæologia Duacensis 20. Douai 2006.

*Böhner 1958*

Kurt Böhner, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie B 1. Berlin 1958.

*Bóna 1992*

István Bóna, I Longobardi in Pannonia. In: Gian Carlo Menis, I Longobardi. Mailand 1992, 14–73.

*de Bonstetten 1855*

Gustave de Bonstetten, Recueil d'antiquités suisses. Bern 1855.

*de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876*

Gustave de Bonstetten, Auguste Quiquerez und Dr. Uhlmann, Carte archéologique du canton de Berne. Epoque romaine et anté-romaine. Genève/Bâle/Lyon 1876.

*Bouby/Marinval 2004*

Laurent Bouby und Philippe Marinval, Fruits and seeds from Roman cremations in Limagne (Massif Central) and the spatial variability of plant offerings in France. Journal of Archaeological Science 31/1, 2004, 77–86.

*Bowman 1990*

Sheridan Bowman, Radiocarbon Dating. Interpreting the past. London 1990.

*Braun 1983*

Christel Braun, Analysen von Gläsern aus der Hallstattzeit mit einem Exkurs über römische Fenstergläser. In: Thea Elisabeth Haevernick, Hartmut Matthäus und Christel Braun, Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 5. Mainz 1983, 129–178.



*Breitinger 1937*

E. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe an den langen Gliedmassenknochen. *Anthropologischer Anzeiger* 14, 1937, 249–274.

*Brill 1999*

Robert H. Brill, *Chemical Analyses of Early Glasses*. New York 1999.

*Brombacher 2003*

Christoph Brombacher, Untersuchungen verkohlter Pflanzenreste aus einem spätlatènezeitlichen Brandgrab V-7 (Grab 1) von Langental-Geissbergweg. Unpublizierter Bericht. Basel 2003.

*Brombacher/Klee 1999*

Christoph Brombacher und Marlies Klee, Analyse des macrorestes végétaux de structures de combustion. In: Jean-Daniel Demarez und Blaise Othenin-Girard, *Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy (Jura, Suisse). Cahier d'Archéologie Jurassienne* 8. Porrentruy 1999, 139–144.

*Brombacher/Kühn 2005*

Christoph Brombacher und Marlu Kühn, Archäobotanische Funde. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 6. Frühmittelalter. Basel 2005, 229–231.

*Brönnimann 1953*

Fr. Brönnimann, Ueber die Grabungen im gerodeten Unterhard in Langenthal im Frühling 1943. Brief an Keller-Tarnuzzer, 13. Juni 1953. *Archiv der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Archäologische Landesaufnahme. Dossier: Langenthal BE II*, Nr. 16, 19, 20. 1953.

*Buchsenschutz/Ménier 1994*

Olivier Buchsenschutz und Patrice Ménier, *Les installations agricoles de l'âge du Fer en Ile-de-France. Actes du Colloque de Paris, 1993. Etudes d'histoire et d'archéologie* 4. Paris 1994.

*Buchta-Hohm 1996*

Susanne Buchta-Hohm, Das alamannische Gräberfeld von Donaueschingen. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 36. Stuttgart 1996.

*Burzler et al. 2002*

Anke Burzler et al., Das frühmittelalterliche Schleithelm – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. *Schaffhauser Archäologie* 5. Schaffhausen 2002.

*Cardon 2003*

Dominique Cardon, *Le monde des teintures naturelles*. Paris 2003.

*Castella 1999*

Daniel Castella, La nécropole gallo-romaine d'Avenches «En Chaplix». *Fouilles 1987–1992. Aventicum IX. Band 1: Etude des sépultures. Cahiers d'archéologie romande* 77. Lausanne 1999.

*Castella 2002*

Daniel Castella, Die Welt der Toten. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 5. Römische Zeit. Basel 2002.

*Castella/Meylan Krause 1994*

Daniel Castella und Marie-France Meylan Krause, La céramique gallo-romaine d'Avenches et de sa région. *Esquisse d'une typologie. Bulletin de l'Association Pro Aventico* 36, 1994, 5–126.

*Castella et al. 1999*

Daniel Castella et al., La nécropole gallo-romaine d'Avenches «En Chaplix». *Fouilles 1987–1992. Aventicum X. Band 2: Etude du mobilier. Cahiers d'archéologie romande* 78. Lausanne 1999.

*Chochol 1961*

Jaromír Chochol, Anthropologische Analyse menschlicher Brandreste aus den Lausitzer Gräberfeldern in Ustí Nad Labem-Strekov II und in Žirkovice, Bezirk Cheb. In: Evžen Plesl, *Lužická kultura v severozápadních Čechách. Die Lausitzer Kultur in Westböhmen. Monumeta Archaeologica* 8. Prag 1961, 273–290.

*Christlein 1966*

Rainer Christlein, Das alamannische Reihengräberfeld von Marktoberdorf. *Materialhefte zur Bayrischen Vorgeschichte* 21. Kallmünz 1966.

*Curdy et al. 1995*

Philippe Curdy et al., Eburodunum vu de profil: coupe stratigraphique à Yverdon-les-Bains VD, Parc Piguet, 1992. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie* 78, 1995, 7–56.

*Dannheimer 1998*

Hermann Dannheimer, Das baiuwarische Reihengräberfeld von Aubing, Stadt München. *Veröffentlichungen der Staatssammlung München* Teil 1 und 2. Stuttgart 1998.

*Deer/Howie/Zusmann 1992*

William Alexander Deer, Robert A. Howie und Jack Zussmann, *An Introduction to the Rock-Forming Minerals*. 2. Auflage. Harlow 1992.

*Defuns/Gaudenz 1988*

Alois Defuns und Gian Gaudenz, Chur, Sennhof 1984/Karlhof 1986–87: spätbronzezeitliche, eisenzeitliche und römische Befunde. *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 71, 1988, 187–188.

*Deschler-Erb 2002*

Eckhard Deschler-Erb, Zur Beigabe von Altfunden. In: Anke Burzler et al., *Das frühmittelalterliche Schleithelm – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. Schaffhauser Archäologie* 5. Schaffhausen 2002.

*Deschler-Erb 1989*

Sabine Deschler-Erb, Die prähistorischen Funde des Holzfluh bei Balsthal SO. *Archäologie des Kantons Solothurn* 6, 1989, 7–100.

*Doklálal 1969*

Milan Doklálal, Über die heutigen Möglichkeiten der Personenidentifikation aufgrund von verbrannten Knochen. In: *Aktuelle Kriminologie. Festschrift A. Mergen*. 1969, 223–246.

*Doppelfeld 1964*

Otto Doppelfeld, Das fränkische Knabengrab unter dem Chor des Kölner Domes. *Germania* 41, 1964, 156–188.

*Drack 1945*

Walter Drack, *Die Helvetische Terra-Sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 2. Basel 1945.

*Drack 1959*

Walter Drack, *Ältere Eisenzeit der Schweiz. Kanton Bern, II. Teil. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 2. Basel 1959.

*Drack 1960*

Walter Drack, *Ältere Eisenzeit der Schweiz. Kanton Bern, III. Teil. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 3. Basel 1960.

*Drack 1964*

Walter Drack, *Ältere Eisenzeit der Schweiz. Die Westschweiz. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 4. Basel 1964.

*Drack 1980*

Walter Drack, Vier hallstattzeitliche Grabhügel auf dem Homberg bei Kloten ZH. *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 63, 1980, 93–130.

*Drack 1981*

Walter Drack, Der römische Gutshof von Seeb. *Archäologische Führer der Schweiz* 1. Basel 1981.

*Drack 1985*

Walter Drack, Drei hallstattzeitliche Grabhügel bei Bonstetten, Kanton Zürich. *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 68, 1985, 123–172.

*Drack 1990*

Walter Drack, Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel. *Ausgrabungen 1958–1969. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien* 8. Zürich 1990.

*Drack 1992*

Walter Drack, Das Hallstatt D1-Grab von Lenzburg und verwandte Gräber aus dem nördlichen Schweizer Mittelland. *Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 8, 1992, 121–133.

*Dragendorff 1895/96*

Hans Dragendorff, *Terra Sigillata. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. Bonner Jahrbücher* 96/97, 1895/96, 18–155.

*Dreisbusch 1994*

Gabriele Dreisbusch, Darre oder Räucherkammer? Zu römischen Heizanlagen in Westdeutschland. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 19/1, 1994, 181–205.



*Dunning 2005*

Cynthia Dunning, *Le Premier âge du Fer sur le versant méridional du Jura. Chronologie, typologie et rites funéraires*. Thèse. Université Genève 2005.

*Dunning et al. 1999*

Cynthia Dunning et al., *Typologie und Chronologie*. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 4. Eisenzeit. Basel 1999, 43–91.

*Ebnöther 1993*

Christa Ebnöther, *Römischer Gutshof in Dietikon*. Neujahrsblatt von Dietikon 46, 1993, 2–80.

*Eggenberger/Gerber 1990*

Peter Eggenberger und Markus Gerber, *Archäologische Ausgrabungen in der Kirche von Madiswil*. Jahrbuch des Obergeraugs, 1990, 197–204.

*Eggenberger/Frey/Ulrich-Bochsler in Vorbereitung*

Peter Eggenberger, Jonathan Frey und Susi Ulrich-Bochsler, *Seeberg, Pfarrkirche*. In *Vorbereitung*.

*Eggenberger/Rast Cotting/Ulrich-Bochsler 1989*

Peter Eggenberger, Monique Rast Cotting und Susi Ulrich-Bochsler, *Rohrbach*. Reformierte Pfarrkirche. Bern 1989.

*Ellenberg et al. 1991*

Heinz Ellenberg et al., *Zeigerwerte der Pflanzen in Mitteleuropa*. 3. Auflage. Scripta Geobotanica 18. Göttingen 1991.

*Ettlinger 1959*

Elisabeth Ettlinger, *Die Kleinfunde aus dem spätrömischen Kastell Schaan*. Jahrbuch des historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein 59, 1959, 229–299.

*Fasold 1992*

Peter Fasold, *Römischer Grabbrauch in Süddeutschland*. Schriften des Limesmuseums Aalen 46. Stuttgart 1992.

*Fellmann 1999*

Rudolf Fellmann, *Das Zinktrüfchen vom Thormebodewald auf der Engehalbinsel bei Bern und seine keltische Inschrift*. Archäologie im Kanton Bern 4B, 1999, 133–175.

*Filgis 1993*

Meinrad N. Filgis, *Römische Darre aus Bad Wipfen im Vergleich mit rezenten Beispielen*. Fundberichte aus Baden-Württemberg 18, 1993, 71–82.

*Fingerlin 1971*

Gerhard Fingerlin, *Die alamannischen Gräberfelder von Güttingen und Merdingen in Südbaden*. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A 12. Berlin 1971.

*Fleury/France-Lanord 1998*

Michel Fleury und Albert France-Lanord, *Les trésors mérovingiens de la basilique de Saint-Denis*. Woippy 1998.

*Flückiger 1848*

Friedrich August Flückiger, *Geschichte des Amtes Aarwangen*. Abhandlungen des Historischen Vereins des Kantons Bern I/1, 1848, 81–165.

*Forrer 1911*

Robert Forrer, *Die römischen Terrasigillata-Töpfereien von Heiligenberg-Dinsheim und Ittenweiler im Elsass*. Stuttgart 1911.

*Foy 1977*

Danièle Foy, *Verreries paléocrétiennes découvertes récemment à Marseille*. Revue Archéologique de Narbonnaise 10, 1977, 273–286.

*Foy/Bonifay 1984*

Danièle Foy und Michel Bonifay, *Éléments d'évolution des verreries de l'Antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la Bourse*. Revue Archéologique de Narbonnaise 17, 1984, 289–308.

*Fremersdorf 1962*

Fritz Fremersdorf, *Die römischen Gläser mit aufgelegten Nuppen*. Die Denkmäler des römischen Köln 7. Köln 1962.

*Frey-Kupper 2002*

Susanne Frey-Kupper, *Trouvailles monétaires du Bas-Empire en Suisse: État de la recherche*. In: Renata Windler und Michel Fuchs (Hrsg.), *De l'Antiquité tardive au haut moyen-âge (300–800)*. Antiqua 35. Basel 2002, 101–114.

*Friedrich 1996*

Michael Friedrich, *Dendrochronologische Datierung der Toranlage der Periode Ia der Heuneburg*. In: Egon Gersbach, *Baubefunde der Perioden IIIb–Ia der Heuneburg*. Heuneburgstudien X. Römisch-germanische Forschungen 56. Mainz 1996.

*Furger-Gunti/Berger 1980*

Andres Furger-Gunti und Ludwig Berger, *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik*. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7. Derendingen/Solothurn 1980.

*Furrer 1996*

Jacqueline Furrer, *Zwei frühromische Töpferöfen aus Solothurn*. Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 1, 1996, 7–45.

*Gall 1975*

Werner Gall, *Rösten und Darren in urgeschichtlicher Zeit*. Jahresschrift des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens 13, 1975, 176–204.

*Geiger 1979a*

Hans-Ulrich Geiger, *Die merowingischen Münzen in der Schweiz*. Schweizerische numismatische Rundschau 58, 1979, 83–178.

*Geiger 1979b*

Hans-Ulrich Geiger, *Münzwesen, Wirtschaft und Handel*. In: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*. Das Frühmittelalter. Basel 1979, 185–202.

*Giesler-Müller 1992*

Ulrike Giesler-Müller, *Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen*. Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 11B. Basel 1992.

*Glatthard 1977*

Peter Glatthard, *Ortsnamen zwischen Aare und Saane*. Namengeographische und siedlungsschichtliche Untersuchungen im westschweizerdeutschen Sprachgrenzraum. Sprache und Dichtung N. F. 22. Bern 1977.

*Glauser/Bacher/Cueni 2005*

Kathrin Glauser, René Bacher und Andreas Cueni, *Langenthal, Kirchenfeld/Geissbergweg*. Rettungsgrabungen 2000–04: latènezeitliches Brandgrab und römischer Gutshof. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 225–231.

*Goppelsröder/Rösch 2002*

Arnd Goppelsröder und Manfred Rösch, *Pflanzliche Funde aus dem keltischen Grabhügel Hohmichele, Gemeinde Altheim (Kreis Biberach)*. In: Siegfried Kurz und Siegwalt Schiek, *Bestattungsplätze im Umfeld der Heuneburg*. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 87. Stuttgart 2002, 163–203.

*Graenert/Motschi 2005*

Gabriele Graenert und Andreas Motschi, *Die Beisetzung: gut versorgt zur letzten Ruhe*. Totenbehandlung und Totenposition. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 6. Frühmittelalter. Basel 2005, 166–170.

*Greule 1996*

Albrecht Greule, *Zur Bewahrung römischer Siedlungsnamen in heutigen Flussnamen: Olten, Murgenthal, Langenthal*. Jahrbuch des Obergeraugs, 1996, 99–104.

*Grévin 1990*

Gilles Grévin, *La fouille en laboratoire des sépultures à incinération. Son apport à l'archéologie*. Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris N. S. 2/3–4, 1990, 67–74.

*Groove 2001*

Annette Maria Groove, *Das alamannische Gräberfeld von Munzingen/Stadt Freiburg*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 54. Stuttgart 2001.

*Grosskopf/Hummel 1992*

Birgit Grosskopf und Susanne Hummel, *Altersdiagnose an Leichenbränden – Beobachtungen an Zuwachsringen im Zahnzement*. Archäologisches Korrespondenzblatt 22, 1992, 567–569.

*Grünwald 1988*

Christoph Grünwald, *Das alamannische Gräberfeld von Unterthürheim, Bayerisch-Schwaben*. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 39. Kallmünz 1988.

*Guilhot/Lavendhomme/Guichard 1992*

Jean-Olivier Guilhot, Marie-Odile Lavendhomme und Vincent Guichard, Habitat et urbanisme en Gaule interne aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> siècles av. J.-C. L'apport de deux fouilles récentes: Besançon (département du Doubs) et Roanne (département de la Loire). In: Gilbert Kaenel und Philippe Curdy (Hrsg.), *L'âge du fer dans le Jura. Cahiers d'archéologie romande* 57. Lausanne 1992, 239–262.

*Gutzwiller 1989*

Paul Gutzwiller, Das vormittelalterliche Fundgut vom Areal der Frohburg bei Trimbach/SO. *Antiqua* 18. Basel 1989.

*Gutzwiller 2004*

Paul Gutzwiller, Die bronze- und hallstattzeitlichen Fundstellen des Kantons Solothurn. *Antiqua* 38. Basel 2004.

*Haevernick 1975*

Thea Elisabeth Haevernick, Hallstatt-Glasringe und Haguenauer Perlen. *Trierer Zeitschrift* 38, 1975, 63–73.

*Haffner 1989*

Alfred Haffner, Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum. *Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier* 2. Mainz am Rhein 1989.

*Hänggi 1868*

Peter Joseph Hänggi, *Catalogus Nummorum antiquorum, quae in Bibliotheca Urbis Solodori asservantur*. Manuskript. Kantonsarchäologie Solothurn 1868.

*Hartmann 2004*

Chantal Hartmann, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Aesch LU. Lizentiatsarbeit. Universität Zürich 2004.

*Hartmann et al. 1997*

Gerald Hartmann et al., Chemistry and Technology of Prehistoric Glass From Lower Saxony and Hesse. *Journal of Archaeological Science* 24, 1997, 547–559.

*Heck 2000*

Martin Heck, Chemisch-Analytische Untersuchungen an frühmittelalterlichen Glasperlen. Dissertation. Technische Universität Darmstadt 2000.

*Hedinger 2004*

Bettina Hedinger, Zur Frühzeit von Vitodurum. *Archäologie der Schweiz* 27/1, 2004, 26–29.

*Heege 1987*

Andreas Heege, Grabfunde der Merowingerzeit aus Heidenheim-Grosskuchen. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 9. Stuttgart 1987.

*Helmig et al. 2003*

Guido Helmig et al., Frühmittelalterliche Grabfunde im Umkreis des Antikenmuseums in Basel. Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 2001, 2003, 129–150.

*Henderson 1993*

Julian Henderson, Chemical Analysis of the Glass and Faience from Hauterive-Champréveyres, Switzerland. In: Anne-Marie Rychner-Faraggi, Hauterive - Champréveyres 9. Métal et parure au Bronze final. *Archéologie neuchâteloise* 17. Neuchâtel 1993, 111–117.

*Hennig 1992*

Hilke Hennig, Zwei hallstattzeitliche Grabhügel aus dem Berner Mittelland. Thunstetten - Tannwäldli. Urtenen - Buebeloo/Chrache. Bern 1992.

*Hennig 1995*

Hilke Hennig, Zur Frage der Datierung des Grabhügels 8 «Hexenberg» von Wehringen, Lkr. Augsburg, Bayerisch-Schwaben. In: Biljana Schmid-Sikimić und Philippe Della Casa, Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. *Festschrift für Margarita Primas. Antiquitas Reihe* 3. Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur klassischen und provinzial-römischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums 34. Bonn 1995, 129–145.

*Herrmann et al. 1990*

Bernd Herrmann et al., *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden*. Berlin/Heidelberg/New York 1990.

*Heussner 1987*

Bärbel Heussner, Neue Aussagemöglichkeiten anthropologischer Leichenbranduntersuchungen unter Einbeziehung histomorphometrischer Methoden. *Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburgs* 2. 1987.

*Hillman 1982*

Gordon C. Hillman, Evidence for speltling malt at Roman Catsgore. In: Roger Leech, *Excavations at Catsgore 1970–1973. A Romano-British Village*. Western Archaeological Trust Monograph 2. Bristol 1982, 137–141.

*Holck 1987*

Per Holck, *Cremated Bones*. Oslo 1987.

*Höneisen 1989*

Markus Höneisen, Die latènezeitlichen Siedlungsfunde von Merischausen-Barmen (SH). *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 72, 1989, 99–126.

*Horisberger et al. 2004*

Beat Horisberger et al., Bestattungen des 6./7. Jh. aus dem früh- bis spätmittelalterlichen Gräberfeld Baar ZG-Zugerstrasse. *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 87, 2004, 163–214.

*Hulínský/Černá 2003*

Václav Hulínský und Eva Černá, Microanalysis of Early Medieval Glass Beads and its Importance in Archaeological Research. In: *Annales du 15<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, New York - Corning 2001. Nottingham 2003, 116–121.

*Jacomet/Mermod 2002*

Stefanie Jacomet und Olivier Mermod, Der Gutshof als wirtschaftliche Produktionseinheit. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 5. Römische Zeit. Basel 2002, 155–164.

*Jacomet/Brombacher/Dick 1989*

Stefanie Jacomet, Christoph Brombacher und Martin Dick, Archäobotanik am Zürichsee. *Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien* 7. Zürich 1989.

*Jacomet et al. 1999*

Stefanie Jacomet et al., Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Ernährung. In: *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter* 4. Eisenzeit. Basel 1999, 93–136.

*Jahn 1848*

Albert Jahn, Historisch-antiquarische Abhandlung über die Grabhügel bei Langenthal und Bannwyl, ein Beitrag zur Kunde der heidnischen Grab-Alterthümer des Kantons Bern. *Abhandlungen des Historischen Vereins des Kantons Bern* 1/2, 1848, 171–250.

*Jahn 1850*

Albert Jahn, Der Kanton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben. Bern 1850, Nachdruck 1967.

*Jensen 1986*

Inken Jensen, Der Schlossberg von Neuenbürg. Eine Siedlung der Frühlatènezeit im Nord-schwarzwald. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 8. Stuttgart 1986.

*Jockenhövel 1980*

Albrecht Jockenhövel, Die Rasiermesser in Westeuropa. *Prähistorische Bronzefunde* VIII, 3. München 1980.

*Joffroy 1974*

René Joffroy, Le cimetière de Lavoye (Meuse). *Nécropole mérovingienne*. Paris 1974.

*Kaenel 1992*

Gilbert Kaenel, Le début de La Tène dans le Jura. In: Gilbert Kaenel und Philippe Curdy (Hrsg.), *L'âge du fer dans le Jura. Cahiers d'archéologie romande* 57. Lausanne 1992, 209–215.

*Kaufmann 1976*

Bruno Kaufmann, Die anthropologische und osteologische Auswertung der Leichenbrände aus dem kaiserzeitlichen Friedhof von Courroux im Berner Jura. In: Stefanie Martin-Kilcher, *Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 2. 1976, 207–231.

*Keller 1971*

Erwin Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Rätien 8. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 14. München 1971.

*Keller 1846*

Ferdinand Keller, Beschreibung der helvetischen Heidengräber und Todtenhügel, welche seit dem Jahre 1836 eröffnet worden. Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 3/4, 1846, 9–54.

*Keller-Tarnuzzer/Fischer 1953*

Karl Keller-Tarnuzzer und Franz Fischer, Langenthal (Fundbericht). Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 43, 1953, 79–80.

*Kissling/Ulrich-Bochsler 2006*

Christiane Kissling und Susi Ulrich-Bochsler, Kallnach-Bergweg. Das frühmittelalterliche Gräberfeld und das spätrömische Gebäude. Bern 2006.

*Klee 1998a*

Marlies Klee, Analyse der botanischen Makroreste aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Flaach-Chrumben (Bezirk Andelfingen, Kt. Zürich). Unpublizierter Bericht. Basel 1998.

*Klee 1998b*

Marlies Klee, Botanische Untersuchungen des frühmittelalterlichen Gräberfeldes Eschen-Alemannenstrasse (Liechtenstein). Unpublizierter Bericht. Basel 1998.

*Klee 1999*

Marlies Klee, Ackerbau und Grünlandwirtschaft: Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchungen. In: Jürg Rychener, Der römische Gutshof in Neftenbach. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 31. Zürich/Egg 1999, 464–472.

*Knaut 1993*

Matthias Knaut, Die alamannischen Gräberfelder von Neresheim und Kösing, Ostalbkreis. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 48. Stuttgart 1993.

*Knorr 1907*

Robert Knorr, Die verzierten Terra-Sigillata-Gefässe von Rottweil. Stuttgart 1907.

*Knussmann 1988*

Rainer Knussmann, Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1: Wesen und Methoden der Anthropologie, 1. Teil Wissenschaftstheorie, Geschichte, morphologische Methoden. 1988.

*Koch 1969*

Robert Koch, Katalog Esslingen II. Die merowingischen Funde (Das Gräberfeld von Sirnau und die Funde von Berkheim, Mettingen und Oberesslingen). Veröffentlichungen des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A 14/2. Stuttgart 1969.

*Koch 1977*

Ursula Koch, Das Reihengräberfeld bei Schretzheim. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit A 13. Berlin 1977.

*Koch 1982*

Ursula Koch, Die fränkischen Gräberfelder von Barga und Berghausen in Nordbaden. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 12. Stuttgart 1982.

*Koch 1990*

Ursula Koch, Das fränkische Gräberfeld von Klepsau im Hohenlohekreis. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 38. Stuttgart 1990.

*Kohler 1991*

Peter Kohler, Bern-Heiligkreuzkirche. Eine mittel- und spätlatènezeitliche Siedlungsstelle. Lizentiatsarbeit. Universität Bern 1991.

*König 1995*

Margarethe König, Botanische Grabinhalte und ihre Aussagemöglichkeiten. In: Marion Witteyer und Peter Fasold, Des Lichtes beraubt. Totenerhebung in der römischen Gräberstrasse von Mainz-Weisenau. Wiesbaden 1995, 139–143.

*König 2000*

Margarethe König, Überlegungen zur «Romanisierung» anhand der Pflanzenfunde aus den Gräberfeldern von Mainz-Weisenau und Wederath-Belginum. In: Alfred Haffner und Siegmund von Schnurbein, Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Bonn 2000, 349–354.

*Körber-Grohne 1985*

Udelgard Körber-Grohne, Die biologischen Reste aus dem hallstattzeitlichen Fürstengrab von Hochdorf, Gemeinde Eberdingen (Kreis Ludwigsburg). In: Udelgard Körber-Grohne und Hansjörg Küster, Hochdorf I. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 19. Stuttgart 1985, 87–164.

*Körber-Grohne 1987*

Udelgard Körber-Grohne, Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie. Stuttgart 1987.

*Körber-Grohne/Küster 1985*

Udelgard Körber-Grohne und Hansjörg Küster, Hochdorf I. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 19. Stuttgart 1985.

*Körber-Grohne/Wilmanns 1977*

Udelgard Körber-Grohne und Otti Wilmanns, Eine Vegetation aus dem hallstattzeitlichen Fürstengrabhügel Magdalenenberg bei Villingen. In: Konrad Spindler, Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald. Magdalenenberg 5. Villingen 1977, 61–68.

*Kreuz 1995*

Angela Kreuz, Funktionale und konzeptionelle archäobotanische Daten aus römerzeitlichen

Brandbestattungen. Berichte der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen 3, 1995, 93–97.

*Kreuz 1998*

Angela Kreuz, Archäobotanische Grossrestuntersuchungen. In: Antja Bartel, Ein frühkeltischer Fürstengrabhügel am Glauberg im Wetteraukreis, Hessen. Bericht über die Forschungen 1994–1996. Wiesbaden 1998, 87–89.

*Kühl 1985*

Ingrid Kühl, Skelettreste aus prähistorischen Brandbestattungen und ihre Aussagemöglichkeiten, mit Hinweisen auf spezielle Fragestellungen in Schleswig-Holstein. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien 115, 1985, 113–137.

*Kühn 2003*

Marlu Kühn, Baar Früebergstrasse, frühmittelalterliches Gräberfeld 1/1302/00. Ergebnis der archäobotanischen Untersuchung. Unpublizierter Bericht. Basel 2003.

*Kunter 1995*

Kari Kunter, Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit IV. Nach Unterlagen von Th. E. Haevernick (†). Schichtaugenperlen. Marburger Studien zur Ur- und Frühgeschichte 18. Marburg 1995.

*Leicht 2002*

Jakob Leicht, Die Beigaben der frühmittelalterlichen Gräber: Grabung 1983–1990. In: Anke Burzler et al., Das frühmittelalterliche Schleithelm – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. Schaffhauser Archäologie 5. Schaffhausen 2002.

*Leitz 2002*

Werner Leitz, Das Gräberfeld von Bel-Air bei Lausanne. Cahiers d'archéologie romande 84. Lausanne 2002.

*Leuenberger 1954*

Walter Leuenberger, Die Grabhügel und Wohngruben von Bannwil. Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde, 1954, 185–188.

*Lohrke 2004*

Brigitte Lohrke, Kinder der Merowingerzeit. Gräber von Mädchen und Jungen in der Alemannia. Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends 9. Leidorf 2004.

*Lorenz 2006*

Andrea Lorenz, Der spätbronzezeitliche Hortfund von Stadallendorf unter besonderer Berücksichtigung seiner Gläser. Archäologische Berichte 20. Bonn 2006.

*Losert 2003*

Hans Losert, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Altenerding in Oberbayern und die «Ethnogenese» der Bajuwaren. In: Andrej Pleterski und Hans Losert, Altenerding in Oberbayern. Struktur des frühmittelalterlichen Gräberfeldes und «Ethnogenese» der Bajuwaren. Berlin, Bamberg, Ljubljana 2003, 9–497.



*Ludowici 1927*

Wilhelm Ludowici, Katalog V. Stempel-Namen und Bilder römischer Töpfer, Legions-Ziegel-Stempel, Formen von Sigillata- und anderen Gefässen aus meinen Ausgrabungen in Rheinabern 1901–1914. Speyer 1927.

*Lüschen 1968*

Hans Lüschen, Die Namen der Steine. Das Mineralreich im Spiegel der Sprache. Thun 1968.

*Lüscher 1983*

Geneviève Lüscher, Die hallstattzeitlichen Grabfunde aus dem Kanton Solothurn. Archäologie des Kantons Solothurn 3, 1983, 35–118.

*Lüscher 1989a*

Geneviève Lüscher, Die hallstattzeitliche Nekropole von Subingen SO. Archäologie des Kantons Solothurn 6, 1989, 101–118.

*Lüscher 1989b*

Geneviève Lüscher, Vier Latènegruben der Engehalbinsel bei Bern. Mit Beiträgen von G. Galetti und M. Maggetti. Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 72, 1989, 127–154.

*Lüscher 1993*

Geneviève Lüscher, Unterlunkhofen und die hallstattzeitliche Grabkeramik in der Schweiz. Antiqua 24. Basel 1993.

*Maeglin 1986*

Thomas Maeglin, Spätkeltische Funde von der Augustinergasse in Basel. Materialhefte zur Archäologie in Basel. Basel 1986.

*Marion/Blancquaert 2000*

Stéphane Marion und Gertrude Blancquaert, Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale. Etudes d'histoire et d'archéologie 6. Paris 2000.

*Marti 1990*

Reto Marti, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD. Cahiers d'archéologie romande 52. Lausanne 1990.

*Marti 2000*

Reto Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). Archäologie und Museum 41A/B. Liestal 2000.

*Martin 1971*

Max Martin, Bemerkungen zu den frühmittelalterlichen Gürtelbeschlagen der Westschweiz. Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 28, 1971, 29–57.

*Martin 1976a*

Max Martin, Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 1. Basel 1976.

*Martin 1976b*

Max Martin, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. Teil B: Katalog und Tafeln. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 5B. Derendingen 1976.

*Martin 1991a*

Max Martin, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. Teil A: Text. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 5A. Derendingen 1991.

*Martin 1991b*

Max Martin, Tradition und Wandel der fibelgeschmückten frühmittelalterlichen Frauenkleidung. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38/2, 1991, 629–680.

*Martin 1996*

Max Martin, Die Menschen im Frühmittelalter. In: Alex R. Furger et al., Die Schweiz zwischen Antike und Mittelalter. Archäologie und Geschichte des 4. bis 9. Jahrhunderts. Zürich 1996.

*Martin/Saller 1957*

Rudolf Martin und Karl Saller, Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden. 3. Auflage. Band I. Stuttgart 1957.

*Martin-Kilcher 1976*

Stefanie Martin-Kilcher, Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 2. Derendingen 1976.

*Martin-Kilcher 1980*

Stefanie Martin-Kilcher, Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag. Bern 1980.

*Matt 1987*

Christoph Matt, Der Grosse Chastel bei Bad Losterf, ein spätrömisches Refugium im Solothurner Jura. Archäologie des Kantons Solothurn 5, 1987, 67–155.

*Mattingly et al. 1923–2007*

Harold Mattingly et al., The Roman Imperial Coinage. Band I–X. London 1923–2007.

*Menghin 1983*

Wilfried Menghin, Das Schwert im frühen Mittelalter. Chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5. bis 7. Jahrhunderts n. Chr. Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 1. Stuttgart 1983.

*Milcent 2004*

Pierre-Yves Milcent, Le premier âge du fer en France centrale. Mémoire de la Société Préhistorique Française 34. Paris 2004.

*Motschi 2007*

Andreas Motschi, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Oberbuchsitzen (SO). Collectio Archaeologica 5. Zürich 2007.

*Müller 1964*

Christian Müller, Methodisch-kritische Betrachtungen zur anthropologischen Untersuchung von Leichenbränden. Prähistorische Zeitschrift 42, 1964, 1–29.

*Müller/Kaenel 1986*

Felix Müller und Gilbert Kaenel, Die Eisenzeit im schweizerischen Mittelland und Jura. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Basel 1986, 91–95; 153–168.

*Nagy-Braun 1995*

Gisela Nagy-Braun, Ein hallstattzeitlicher Fundkomplex mit Kragenrandgefäss aus der Sammlung Schirmer. In: Biljana Schmid-Sikimić und Philippe Della Casa, Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. Festschrift für Margarita Primas. Antiquitas Reihe 3. Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur klassischen und provinzialrömischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums 34. Bonn 1995.

*Neuffer 1972*

Eduard Neuffer, Der Reihengräberfriedhof von Donzdorf (Kreis Göppingen). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 2. Stuttgart 1972.

*Neuffer-Müller 1966*

Christiane Neuffer-Müller, Ein Reihengräberfeld in Sontheim an der Brenz (Kreis Heidenheim). Veröffentlichung des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A 11. Stuttgart 1966.

*Neumayer 2002*

Heino Neumayer, Die merowingerzeitlichen Funde aus Frankreich. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Bestandskatalog 8. Berlin 2002.

*Nord de la France 1983*

Le Nord de la France de Théodose à Charles Martel. Lille 1983.

*Oelmann 1976*

Franz Oelmann, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1. Bonn 1976, 2. Nachdruck der Ausgabe Frankfurt a. M. 1914.

*Paccolat 1995*

Olivier Paccolat, Rapport préliminaire des campagnes de fouille 1993/4. Office des Recherches Archéologiques du canton du Valais Chantier RN9 Rapport 5, 1995, 31.

*Paulsen 1967*

Peter Paulsen, Alamannische Adelsgräber von Niederstotzingen (Kr. Heidenheim). Veröffentlichungen des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Heft 12/I. Stuttgart 1967.

*Paulsen/Schach-Dörjes 1978*

Peter Paulsen und Helga Schach-Dörjes, Das alamannische Gräberfeld von Giengen an der Brenz.

Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 10. Stuttgart 1978.

*Paunier 1981*

Daniel Paunier, La céramique gallo-romaine de Genève. De La Tène finale au Royaume burgonde. Mémoires et documents publiés par la Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève 9. Genève 1981.

*Périn 1985*

Patrick Périn, Collections Mérovingiennes. Catalogues d'art et d'histoire du musée Carnavalet 2. Paris 1985.

*Pernon/Pernon 1990*

Jacques Pernon und Christine Pernon, Les Potiers de Portout. Productions, activités et cadre de vie d'un atelier au V<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. en Savoie. Revue Archéologique de Narbonnaise supplément 20. Paris 1990.

*Pétréquin et al. 1980*

Anne-Marie Pétréquin et al., Le site funéraire de Soyria à Clairveaux-les-Lacs (Jura). II. Le cimetière mérovingien. Revue Archéologique Est et Centre Est 31, 1980, 157–230.

*Petrucci-Bavaud 1996*

Marianne Petrucci-Bavaud, Pflanzliche Speisebeigaben in den Brandgräbern. In: Chantal Haefel, Die römischen Gräber an der Rheinstrasse 46 des Nordwestgräberfeldes von Augusta Raurica. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 17. 1996, 253–259.

*Petrucci-Bavaud/Jacomet 1997*

Marianne Petrucci-Bavaud und Stefanie Jacomet, Zur Interpretation von Nahrungsbeigaben in römerzeitlichen Brandgräbern. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 38/3–4, 1997, 567–593.

*Petrucci-Bavaud/Jacomet 2000*

Marianne Petrucci-Bavaud und Stefanie Jacomet, Samen, Früchte und Fertigprodukte. In: Dorothea Hintermann, Der Südfriedhof von Vindonissa. Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa 17. Baden 2000, 151–159.

*Pfister 1997*

Christian Pfister, Im Strom der Modernisierung: Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt 1700–1914. Geschichte des Kantons Bern seit 1798 IV. Bern 1997.

*Piningre 1996*

Jean-François Piningre, Nécropoles et société au premier âge du Fer. Le tumulus de Courtesoult (Haute-Saône). Documents d'Archéologie Française 54. Paris 1996.

*Pirling 1964*

Renate Pirling, Ein fränkisches Fürstengrab aus Krefeld-Gellep. Germania 42, 1964, 188–216.

*Plouin et al. 1989*

Suzanne Plouin et al., La nécropole tumulaire de Nordhouse. In: L'Alsace celtique. 20 ans de recherches. Colmar 1989, 74–75.

*Quast/Schüssler 2000*

Dieter Quast und Ulrich Schüssler, Mineralogische Untersuchungen zur Herkunft der Granate merowingerzeitlicher Cloisonnéarbeiten. Germania 78, 2000, 75–96.

*Ramstein 1998*

Marianne Ramstein, Worb - Sunnhalde. Ein römischer Gutshof im 3. Jahrhundert. Bern 1998.

*Ramstein 2005a*

Marianne Ramstein, Aarwangen, Eymatte. Sondierungen und Rettungsgrabung 2001: hallstattzeitliche und latènezeitliche Siedlungsreste. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 119–123.

*Ramstein 2005b*

Marianne Ramstein, Kernenried, Oberholz. Rettungsgrabung 1997/98: hallstattzeitliche Gräber. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 132–134.

*Ramstein 2005c*

Marianne Ramstein, Langenthal, Unterhard. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 135–138, 231–233.

*Ramstein 2005d*

Marianne Ramstein, Thunstetten, Bifang. Rettungsgrabung 1999: prähistorische Siedlungsreste. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 152–153.

*Ramstein 2005e*

Marianne Ramstein, Thunstetten, Grütacher. Rettungsgrabung 1999/2000: prähistorische Siedlungsreste. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 148–151.

*Ramstein 2005f*

Marianne Ramstein, Thunstetten, Längmatt. Rettungsgrabungen 1999–2002: eisenzeitliche Werkgruben. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 153–163.

*Ramstein 2005g*

Marianne Ramstein, Wanzwil, Wisi Terrasse. Rettungsgrabung 2000: prähistorische Siedlungsreste. Archäologie im Kanton Bern 6A, 2005, 164–166.

*Ramstein/Suter 2001a*

Marianne Ramstein und Peter J. Suter, Bahn 2000 und Archäologie. Eisenbahn Amateur 2001/10, 2001, 587–590.

*Ramstein/Suter 2001b*

Marianne Ramstein und Peter J. Suter, Bahn 2000: die Nekropolen von Kernenried und Langenthal. Archäologie der Schweiz 24/3, 2001, 15–21.

*Rast-Eicher 2002a*

Antoinette Rast-Eicher, Römische und frühmittelalterliche Gewebebindungen. In: Renata Windler und Michel Fuchs (Hrsg.), De l'Antiquité tardive au haut moyen-âge (300–800). Antiqua 35. Basel 2002, 115–124.

*Rast-Eicher 2002b*

Antoinette Rast-Eicher, Textilfunde. In: Anke Burzler et al., Das frühmittelalterliche Schleithelm – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. Schaffhauser Archäologie 5. Schaffhausen 2002.

*Rast-Eicher 2004*

Antoinette Rast-Eicher, Die Textilien aus Flaach-Chrumben (ZH). Manuskript. Kantonsarchäologie Zürich 2004.

*Rast-Eicher im Druck*

Antoinette Rast-Eicher, Textilien, Leder, Fell aus eisenzeitlichen Gräbern der Schweiz und die Entwicklung der Wolle von der Hallstattzeit bis zur röm. Epoche. Dissertation. Universität Bern im Druck.

*Ratel 1977*

Roger Ratel, Un tumulus de l'âge du fer à Bressey-sur-Tille (Côte-d'Or). Revue archéologique de l'est et du centre-est supplément 2. Dijon 1977.

*Reding 2004*

Christoph Reding, Die Leenflue – Ein archäologisches Rückgrat. In: Peter Ettel, Anne-Marie Flambard Héricher und T. E. McNeill, La Basse-cour. Actes du colloque international de Maynooth (Irlande) 23–30 août 2002. Château Gaillard. Etudes de castellologie médiévale 21. Caen 2004, 251–257.

*Reding 2006*

Christoph Reding, Leenflue (Oensingen SO/Niederbipp BE). Bericht Prospektionen 1997–2006. Unpublizierter Bericht. Basel 2006.

*Reich 2002*

Ivonne Reich, Die Perlen. In: Anke Burzler et al., Das frühmittelalterliche Schleithelm – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. Schaffhauser Archäologie 5. Schaffhausen 2002, 233–272.

*Reiss 1994*

Robert Reiss, Der merowingerzeitliche Reihengräberfriedhof von Westheim (Kreis Weissenburg-Gunzenhausen). Forschungen zur frühmittelalterlichen Landesgeschichte im südwestlichen Mittelfranken. Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 10. Nürnberg 1994.

*Riha 1979*

Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 3. Augst 1979.

*Riha 1990*

Emilie Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 10. Augst 1990.

*Riha 1994*

Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forschungen in Augst 18. Augst 1994.

*Rösing 1977*

Friedrich Wilhelm Rösing, Methoden und Ausagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. Archäologie und Naturwissenschaften 1, 1977, 53–80.

*Roth/Theune 1995*

Helmut Roth und Claudia Theune, Das frühmittelalterliche Gräberfeld bei Weingarten I. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 44/1. Stuttgart 1995.

*Roth-Rubi 1975*

Katrin Roth-Rubi, Die Gebrauchskeramik von der Fundstelle Solothurn-Kreditanstalt, Grabung 1964. Jahrbuch für solothurnische Geschichte 48, 1975, 241–352.

*Roth-Rubi/Ruoff 1987*

Katrin Roth-Rubi und Ulrich Ruoff, Die römische Villa im Loogarten, Zürich-Altstetten – Wiederaufbau vor 260 n.Chr.? Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 70, 1987, 145–158.

*Roulière-Lambert/Vuillemery 1992*

Marie-Jeanne Roulière-Lambert und Jean Vuillemery, Fay-en-Montagne (département du Jura): tumulus de Pareillon. In: Gilbert Kaenel und Philippe Curdy (Hrsg.), L'âge du fer dans le Jura. Cahiers d'archéologie romande 57. Lausanne 1992, 31–36.

*Ruffieux/Mauvilly 2003*

Mireille Ruffieux und Michel Mauvilly, Die hallstattzeitliche Nekropole von Düringen/Birch und die vorgeschichtliche Besiedlung in der Umgebung von Düringen. Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise 5, 2003, 102–123.

*Rütti 1991*

Beat Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13. Augst 1991.

*Sasse 2001*

Barbara Sasse, Ein frühmittelalterliches Reihengräberfeld bei Eichstetten am Kaiserstuhl. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 75. Stuttgart 2001.

*Sasse/Theune/Vach 1996*

Barbara Sasse, Claudia Theune und Werner Vach, Perlen als Leittypen der Merowingerzeit. Germania 74/1, 1996, 187–231.

*Schaeffer 1930*

Claude Frédéric-Armand Schaeffer, Les Tertres funéraires préhistoriques dans la Forêt de Haguenau. Part. 2: Les Tumulus de l'Age du Fer. Haguenau 1930.

*Schaer/Stopp 2005*

Nathalie Schaer und Barbara Stopp, Bestattet oder entsorgt? Das menschliche Skelett aus der Grube 145/230 von Basel-Gasfabrik. Materialhefte zur Archäologie in Basel 19. Basel 2005.

*Schärli 1993*

Beatrice Schärli, Basel-Kleinhüningen. In: Ausgewählte Münzfunde – Kirchenfunde: Eine Übersicht. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 1. Lausanne 1993, 61–68.

*Schibler 1998*

Jörg Schibler, OSSOBOOK, a database system for archaeozoology. In: Peter Anreiter et al. (Hrsg.), Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi. Archaeolingua. Budapest 1998, 491–510.

*Schmid 2005*

Gabrielle Schmid, Langenthal BE (Aarwangen). In: Andres Kristol (Hrsg.), Dictionnaire toponymique des communes suisse. Lexikon der schweizerischen Gemeindenamen. Dizionario toponomastico dei comuni svizzeri. Frauenfeld 2005.

*Schmid-Sikimić 1995*

Biljana Schmid-Sikimić, Wo sind die Männer geblieben? Bemerkungen zur geschlechtsspezifischen Ausstattung hallstattzeitlicher Gräber. In: Biljana Schmid-Sikimić und Philippe Della Casa, Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. Festschrift für Margarita Primas. Antiquitas Reihe 3. Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur klassischen und provinzial-römischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums 34. Bonn 1995.

*Schmid-Sikimić 1996*

Biljana Schmid-Sikimić, Der Arm- und Beinschmuck der Hallstattzeit in der Schweiz. Mit einem Anhang der Gürtelhaken und Gürtelhänge der Hallstattzeit im schweizerischen Mittelland, Jura und Wallis. Prähistorische Bronzefunde X/5. Stuttgart 1996.

*von Schnurbein 1987*

Alexandra von Schnurbein, Der alamannische Friedhof bei Fridingen an der Donau (Kreis Tuttlingen). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 21. Stuttgart 1987.

*Schucany et al. 1999*

Caty Schucany et al., Römische Keramik in der Schweiz. Céramique romaine en Suisse. Ceramica romana in Svizzera. Antiqua 31. Basel 1999.

*Schutkowski 1991*

Holger Schutkowski, Experimentelle Befunde an Brandknochen und ihre Bedeutung für die Diagnose von Leichenbränden. Archäologische Informationen 14/2, 1991, 206–218.

*Schwab 1983*

Hanni Schwab, Ried/Mühlehölzli. Ein Gräberfeld mit frühmittelalterlichen und hallstattzeit-

lichen Bestattungen. Archäologie. Archéologie Fribourgeoise/Freiburger Archäologie 1a. Fribourg 1983.

*Schwab/Buchiller/Kaufmann 1997*

Hanni Schwab, Carmen Buchiller und Bruno Kaufmann, Vuippens/La Palaz. Le site gallo-romain et la nécropole du Haut Moyen Age. Archéologie Fribourgeoise/Freiburger Archäologie 10. Fribourg 1997.

*Sievers 1982*

Susanne Sievers, Die mitteleuropäischen Hallstattdolche. Prähistorische Bronzefunde VI/6. München 1982.

*Sitterding 1965*

Madelaine Sitterding, La céramique de l'époque de la Tène à Yverdon. Fouilles de 1961. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 52, 1965, 100–111.

*SPM I 1993*

Paläolithikum und Mesolithikum. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter 1. Basel 1993.

*SPM IV 1999*

Eisenzeit. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter 4. Basel 1999.

*SPM VI 2005*

Frühmittelalter. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter 6. Basel 2005.

*Steiner/Menna 2000a*

Lucie Steiner und François Menna, La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IV<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> ap. J.-C.). Volume I. Cahiers d'archéologie romande 75. Lausanne 2000.

*Steiner/Menna 2000b*

Lucie Steiner und François Menna, La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IV<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> ap. J.-C.). Volume II. Cahiers d'archéologie romande 76. Lausanne 2000.

*Steuer 1997*

Heiko Steuer, Handel und Fernbeziehungen. Tausch, Raum und Geschenk. In: Die Alamannen. Stuttgart 1997, 389–402.

*Studer 1902*

Theophil Studer, Edmund von Fellenberg. Ein Lebensbild. Neujahrsblatt herausgegeben vom Historischen Verein des Kantons Bern 1903. Bern 1902.

*Szilvássy/Kritscher 1990*

Johann Szilvássy und Herbert Kritscher, Estimation of chronological age in man based on the spongy structure of long bones. Anthropologischer Anzeiger 48, 1990, 289–298.

*Tanner 2002*

Albert Tanner, Anbauschlacht. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Aa – Basel (Fürstbistum). Historisches Lexikon der Schweiz 1. Basel 2002.



*Theune 1999*

Claudia Theune, Frühmittelalterliche Grabfunde im Hegau. Untersuchungen zur Prähistorischen Archäologie 54. Bonn 1999.

*Towle et al. 2001*

Andrew Towle et al., Frattesina and Adria: Report of Scientific Analyses of Early Glass From the Veneto. *Padusa* 37, 2001, 7–68.

*Trachsel 2004*

Martin Trachsel, Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 104. Bonn 2004.

*Tschumi 1953*

Otto Tschumi, Urgeschichte des Kantons Bern (Alter Kantonsteil). Einführung und Fundstatistik bis 1950. Bern 1953.

*Tuor 1977*

Robert Tuor, Mass und Gewicht im Alten Bern, in der Waadt, im Aargau und im Jura. Bern/Stuttgart 1977.

*Urlacher/Passard/Manfredi-Gizard 1998*

Jean-Pierre Urlacher, Françoise Passard und Sophie Manfredi-Gizard, La nécropole mérovingienne de la Grande Oye à Doubs, VI<sup>e</sup>–VII<sup>e</sup> siècles ap. J.-C. Mémoires de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne 10. Saint-Germain-en-Laye 1998.

*Veit 1982*

Ludwig Veit, Amulett und Talisman. In: Münzen in Brauch und Aberglauben. Mainz 1982, 65–74.

*Veit/Rosenstock 1982*

Ludwig Veit und Dagmar Rosenstock, Die Münze im Totenkult. In: Münzen in Brauch und Aberglauben. Mainz 1982, 94–105.

*Wahl 1981*

Joachim Wahl, Ein Beitrag zur metrischen Geschlechtsdiagnose verbrannter und unverbrannter menschlicher Knochenreste – ausgearbeitet an der Pars petrosa ossis temporalis. Zeitschrift für Rechtsmedizin 86, 1981, 79–101.

*Wahl 1982*

Joachim Wahl, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Ausagemöglichkeiten von Brandgräbern. Prähistorische Zeitschrift 57, 1982, 1–125.

*Wahl 1991*

Joachim Wahl, Arbeitsunterlagen zum Workshop «Leichenbrand». Historische Anthropologie, Institut für Medizingeschichte der Universität Bern 1991.

*Wahl/Graw 2001*

Joachim Wahl und Matthias Graw, Metric sex differentiation of the pars petrosa ossis temporalis. International Journal of Legal Medicine 114, 2001, 215–223.

*Währen 1990*

Max Währen, Brot und Gebäck in keltischen Brandgräbern und römischen Aschengruben. Trierer Zeitschrift 53, 1990, 195–224.

*Walter 2004*

Susanne Walter, Fibeln – einmal anders. Gedanken zu Kleinfibelpaaren als Ersatz für Bügelfibeln. In: Gabriele Graenert et al. (Hrsg.), Hüben und Drüben – Räume und Grenzen in der Archäologie des Frühmittelalters. Archäologie und Museum 48. Liestal 2004, 41–48.

*Wartmann 1866*

Hermann Wartmann, Urkundenbuch der Abtei Sanct Gallen. Band II (840–920). Zürich 1866.

*Wedepohl 2003*

Karl Hans Wedepohl, Glas in Antike und Mittelalter. Geschichte eines Werkstoffes. Stuttgart 2003.

*Wernard 1998*

Jo Wernard, «Hic scramasaxi loquuntur». Germania 76/2, 1998, 747–787.

*Werner 1950*

Joachim Werner, Die langobardischen Fibeln aus Italien. Berlin 1950.

*Werner 1953*

Joachim Werner, Das Alamannische Gräberfeld von Büllach. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 9. Basel 1953.

*Werner 1962*

Joachim Werner, Die Langobarden in Pannonien. Beiträge zur Kenntnis der langobardischen Bodenfunde von 568. Bayerische Akademie der Wissenschaft 55A. München 1962.

*Westphalen 2002*

Petra Westphalen, Die Eisenfunde von Haithabu. Die Ausgrabungen in Haithabu 10. Neumünster 2002.

*Wiederkehr/Roulet/Ulrich-Bochsler 1982*

Markus Wiederkehr, Jean-François Roulet und Susi Ulrich-Bochsler, Zahnärztliche Untersuchung mittelalterlicher Schädel aus drei Regionen des Kantons Bern. Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde 92/2, 1982, 127–136.

*Wiedmer-Stern 1904*

Jakob Wiedmer-Stern, Archäologisches aus dem Oberaargau. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 17, 1904, 302–512.

*Wild/Windler 2004*

Werner Wild und Renata Windler, Vitodurum–Winterthur: von der Spätantike zum Hochmittelalter. Archäologie der Schweiz 27/1, 2004, 30–39.

*Willerding 1978*

Ulrich Willerding, Die Pflanzenreste. In: Michael Mackensen, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten. Materialhefte zur bayrischen Vorgeschichte 34. 1978.

*Windler 1992*

Renata Windler, Die Beigaben der Männergräber und nicht geschlechtsspezifischen Beigaben. In: Reto Marti, Hans-Rudolf Meier und Renata Windler, Ein frühmittelalterliches Gräberfeld bei Erlach BE. Antiqua 23. Basel 1992.

*Windler 1994*

Renata Windler, Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordostschweiz im 5.–7. Jh. Zürcher Denkmalpflege. Archäologische Monographien 13. Zürich/Egg 1994.

*Windler 2005*

Renata Windler, Bestandteile der Tracht. In: Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter 6. Frühmittelalter. Basel 2005, 182–202.

*Wörner 1999*

Renate Wörner, Das alamannische Ortsgräberfeld von Oberndorf-Beffendorf, Kreis Rottweil. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 44. Stuttgart 1999.

*Zepezauer 1993*

Maria-Anna Zepezauer, Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit III. Mit Unterlagen von Th. E. Haevernick. Mittel- und Spätlatènezeitliche Perlen. Marburger Studien zur Ur- und Frühgeschichte 15. Marburg 1993.

*Zimmermann 2000*

Bernd Zimmermann, Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 26. Basel 2000.

*Zimmermann 1978*

Karl Zimmermann, Die frühmittelalterlichen Grabfunde von Bern-Bümpliz. Inauguraldissertation. Universität Bern 1978.

## 16 Katalog und Tafeln

Marianne Ramstein und Chantal Hartmann



## 16.1 Bemerkungen

### Allgemeines

Der Katalogteil beginnt mit einer Auflistung und Beschreibung der Grabhügel, die bereits im 19. und 20. Jahrhundert untersucht wurden. Eine Lokalisierung der Hügel ist nur noch in Einzelfällen möglich. Die heute noch im BHM vorhandenen Funde wurden neu gezeichnet und werden so weit als möglich den einzelnen Hügeln zugewiesen.

Der Katalog der Neufunde ist wie der Textteil des Buches nach Epochen gegliedert. Welches Grab in welche Epoche gehört, ergibt sich aus Abb. 307–308 im Anhang.

In die Beschreibung der Gräber eingefügt sind kurz zusammengefasst die Resultate der anthropologischen Untersuchungen des Leichenbrands durch Andreas Cueni (Kap. 8.1), der unverbrannten Skelettreste durch Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper, Lukas Staub und Domenic Rüttimann (Kap. 8.2, Abb. 309) und der botanischen Reste durch Marlies Klee (Kap. 10). Die Ergebnisse der Analyse der Textilien und organischen Reste durch Antoinette Rast-Eicher (Kap. 7) folgen jeweils nach dem Fundkatalog.

Die nicht mehr bestimmten Gräbern zuweisbaren Funde aus den Grabhügeln F und K folgen am Ende des Katalogteils über die Hallstattgräber, die Funde aus den römischen Strukturen auf jene aus den römischen Gräbern.

### Frühmittelalterliches Gräberfeld

Die Beschreibung der Objekte beginnt gemäss der Lage im Grab beim Kopf und endet bei den Füßen. Wo Angaben zum Material fehlen, handelt es sich um Eisen. Unter dem Begriff «Bronze» sind Kupferlegierungen und Buntmetall zusammengefasst, Analysen der Legierungen liegen nicht vor. Wo eine Bestimmung der Holzart von Werner H. Schoch durchgeführt werden konnte, findet sie sich in Klammern nach der Objektansprache. Bei den Frauengräbern wurden alle Bernsteinperlen und alle verzierten Perlen abgebildet. Nur unter den monochromen Perlen wurde eine Auswahl getroffen. Pro Grab ist jeweils von jedem Typ und in jeder Farbe nur eine Perle wiedergegeben. Am Ende der Beschreibung der Perlen werden die entsprechenden Typen aus anderen Gräberfeldern in folgender Reihenfolge angegeben: Typ Schleithelm (Reich 2002), Typ Elgg (Windler 1994), Typ Weingarten/Eichstetten (Sasse/Theune/Vach 1996).

### Massstab

- M. 1:1 Kleinfunde aus Bronze/Eisen (Hallstattzeit), Perlen, Münzen, Fibeln, Töpferstempel
  - M. 2:3 Schnallen, Gürtel- und Schuhgarnituren (Frühmittelalter)
  - M. 1:2 Eisen, Glas, Spinnwirtel
  - M. 1:3 Keramik
  - M. 1:4 Saxe und Spatha
- Ausnahmen sind direkt auf der jeweiligen Tafel vermerkt.

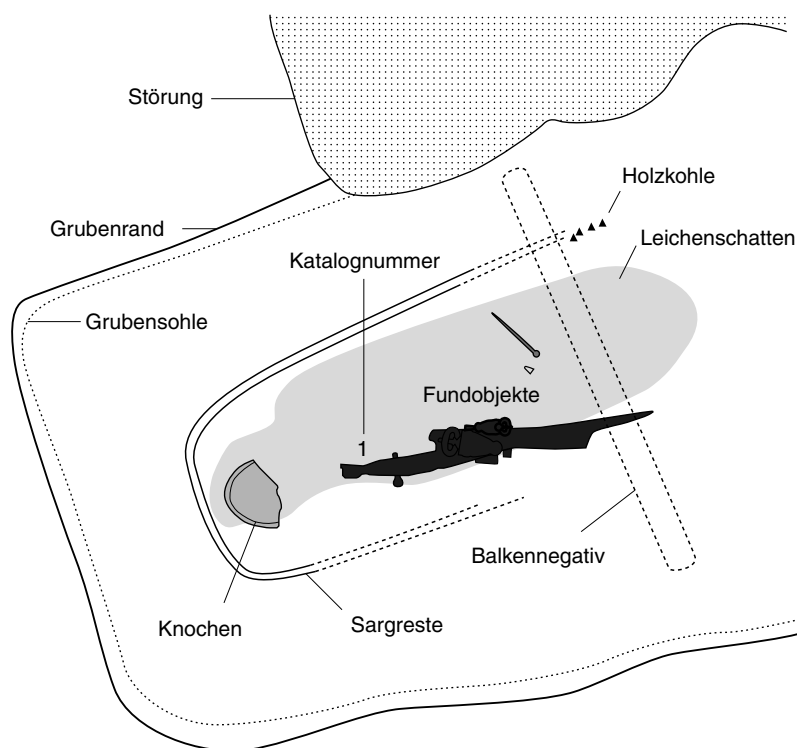


### Abkürzungen

Abst.	Abstich	Knorr	Form nach Knorr 1907
AR	Form nach Rütli 1991	L.	Länge
AV	Form nach Castella/Meylan Krause 1994	Lnr.	Labornummer
BHM	Bernisches Historisches Museum	LT	Latène
Bem.	Bemerkungen	LW	Leinwand
Br.	Breite	Nb	Form nach Oelmann 1976
BS	Bodenstück/Bodenscherbe	Pos.	Position
Dm.	Durchmesser	Qm.	Quadratmeter
Drack	Form nach Drack 1945	RIC	Mattingly et al. 1923–2007
Drag.	Form nach Dragendorff 1895/96	Riha	Form nach Riha 1979, 1990, 1994
F	Faden	RS	Randstück/Randscherbe
Fdm.	Fadendurchmesser	Rs.	Rückseite
FMA	Frühmittelalter	s	s-gedreht
Fnr.	Fundnummer	TS	Terra sigillata
Ha	Hallstatt	Vs.	Vorderseite
imit.	Imitation/imitierte Form	WS	Wandstück/Wandscherbe
Inv.-Nr.	Inventarnummer	z	z-gedreht
K	Köper	Znr.	Zeichnungsnummer
		'	Fuss

### Legende zu den Grabplänen

Massstab immer 1:20.



### Legende zum organischen Material

	Metallobjekt
	Textil
	Diamantköper
LW	Leinwandbindung
K 2/2	Körperbindung
	über Kante
	Leder
	Holz
	Fell
	Botanisch
	Daunen
	Fasern

## 16.2 Grabhügel A–L und Altfinde

### Hügel A

Terminologie: Flückiger I, «einer der schönsten Hügel mittlerer Grösse».

Grabung: Flückiger 1846 (Flückiger 1848, 88).

Grösse: mittel, keine genauen Angaben.

Aufbau: Der Hügel enthielt nach Flückiger «eine ausserordentliche Menge sehr grosser Kiesel und Graniterölle, denen keine kleinen beigemischt waren. Diese Rollsteine bildeten in der Mitte des Hügels einen Haufen, den in einigem Abstände ein Steinkreis umgab.»

Bestattungen: Platt gedrückte «Urne» im Steinkern, aber keine Spuren von Kohle oder Knochen. Topf: weitbauchig, unverziert, Ton blättrig, schwarz, mit Quarzkörnern und Glimmerblätchen versetzt, aussen hie und da etwas rötlich.

Weitere Funde: Fragment eines zierlich gearbeiteten Bronzearmrings (Abb. 297,2), mehrere andere Bronzen, hölzerner und eiserner Ring (Lignitartring, Abb. 297,1), eiserne Spitze eines «Schneiderinstruments». Laut Flückiger wiesen die Bronzen teilweise «neue Form» auf. «Die Bronze des Armrings wurde der chemischen Analyse unterworfen und nur B 4 [= 84] Prozent Kupfer und 16 Prozent Zinn zusammengesetzt befunden». Wiedmer-Stern 1904, 407, macht später aus dem offensichtlichen Satzfehler bei der Prozentzahl des Kupferanteils eine Bronze aus 20 % Kupfer und 80 % Zinn.

Laut den Abbildungen bei de Bonstetten befanden sich unter Flückigers Funden zumindest

eine Rassel und ein frühmittelalterlicher Ösenbeschlag (de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 35 und Pl. XII, 6–7; Abb. 297,3–5). Die Rassel wird später von Wiedmer-Stern 1904, 413 der erst nach ihrer Erstpublikation im Jahr 1873 vorgenommenen Grabung von Fellenbergs zugewiesen. Falls von Fellenberg ebenfalls eine Rassel fand, muss es sich um ein anderes Stück handeln. Ein praktisch identischer Ösenbeschlag wurde 1999 in der Hügelschüttung des Grabhügels K gefunden (Taf. 16,1).

Interpretation: Vermutlich war das hallstattzeitliche Körpergrab mit Steinhinterfüllung und Keramikbeigabe mehr oder weniger ungestört, das Skelett aber völlig vergangen. Der Bronze- und Lignitartring, die Rassel und der Ösenbeschlag deuten auf mindestens eine hallstattzeitliche und eine frühmittelalterliche Nachbestattung.

Datierung: Hallstattzeit, Frühmittelalter.

Heute noch identifizierbare Funde (Abb. 297)

- 1 Armring. Lignit, fragmentiert, restauriert. Querschnitt D-förmig, ein Rand nach innen schräg abgeflacht. 50,3 g. BHM Inv.-Nr. 10990. De Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,8; Drack 1960, Taf. 10,14.
- 2 Gewölbter Armring. Bronze, fragmentiert. Aussen verziert mit eingeritzten/geschliffenen Linien, Schraffuren und Kreisäugen mit von aussen gepunzter Mitte. 4,4 g. BHM Inv.-Nr. 10987. De Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,8; Drack 1960, Taf. 10,1.
- 3 Rassel. Bronze. Kugelförmiger Rasselkörper aus 7 bandförmigen Stegen, an einer Seite rundes Loch der Aufhängung. Der Eisenstift (4)

klebt heute nicht mehr an der Rassel. 8,8 g. BHM Inv.-Nr. 10989. de Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,6; Drack 1960, Taf. 10,3.

- 4 Stift. Eisen. Die Funktion des ursprünglich an der Rassel klebenden Stifts bleibt unklar. 1,3 g. Ohne BHM Inv.-Nr. De Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,6; Drack 1960, Taf. 10,3.

- 5 Ösenbeschlag. Bronze, mit Eisennieten? Verschollen. Nach de Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,7. Zungenförmiger, stark profilierter Beschlag mit schmaler Öse, Breite etwa 2,2 cm, Länge etwa 3,3 cm, unvollständig. Mit Form 8 von Kaiseraugst vergleichbar (Martin 1991a, 123–124, Abb. 74,8). Datierung: 7. Jh.

### Hügel B

Terminologie: Flückiger II, «grösster Hügel».

Grabung: Flückiger Frühjahr 1847 (Flückiger 1848, 88–89).

Grösse: Laut Flückiger der grösste Hügel der Gruppe. Diese Angabe führte wohl dazu, dass sowohl Wiedmer-Stern wie Drack ihn mit dem Hügel F (Steinegger/Dennler bzw. Jahn II) gleichsetzten. Jahn und Flückiger führten ihre Untersuchungen aber im gleichen Jahr durch und wussten um die Tätigkeit des anderen. Wir müssen deshalb davon ausgehen, dass es sich um zwei verschiedene Hügel handelte (Flückiger 1848, 88–89; Jahn 1848, 172–191, vgl. auch Hügel F).

Aufbau: Der Hügel enthielt weder Steinsetzung noch Steinkranz, aber viele zerschlagene Kiesel und einige feine rote Scherben waren im ganzen Hügel verstreut.

Bestattungen: Flückiger beschreibt Schädel und Zähne von zwei sehr schlecht erhaltenen

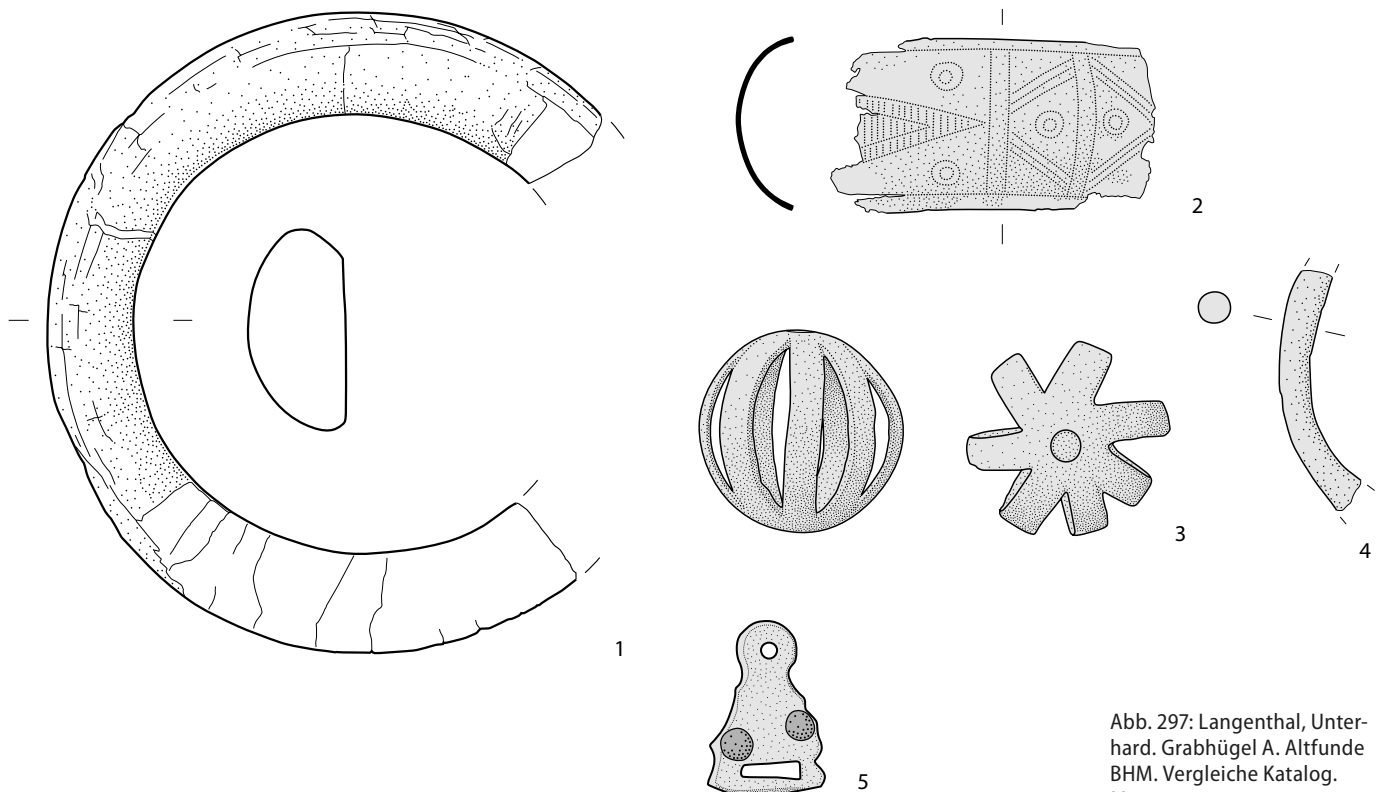


Abb. 297: Langenthal, Unterhard. Grabhügel A. Altfinde BHM. Vergleiche Katalog. M. 1:1.

nordost-orientierten frühmittelalterlichen Gräbern mit Sax, eines davon mit einer «schwer zu beschreibenden» Bronze.

Weitere Funde: Hals einer Urne aus sorgfältig bearbeitetem rotem Ton.

Interpretation: Laut der Beschreibung Flückigers enthielt der Hügel mehrere Nachbestattungen aus römischer(?) und frühmittelalterlicher Zeit. Sein Hinweis auf im ganzen Hügel verstreute Scherben deutet an, dass er bereits gestört war. Da es sich um einen grossen oder den grössten Tumulus handelte, ist mit verschiedenen Raubgrabungen zu rechnen. Hallstattzeitliche Funde werden nur wenige und ohne Befundzusammenhang erwähnt. Vermutlich waren die Gründerbestattung und allfällige eisenzeitliche Nachbestattungen durch jüngere Nachbestattungen zerstört oder wurden unerkant entfernt, da vermutlich weder Steinsetzungen noch Skelettreste vorhanden waren.

Datierung: Hallstattzeit, römische Epoche(?), Frühmittelalter.

Heute noch identifizierbarer Fund (Abb. 298) Doppelringanhänger. Bronze, fragmentiert, restauriert. Die Innenstege und der erhaltene Ring sind im Querschnitt vierkantig. Das Schmuckstück könnte stilistisch hallstattzeitlich sein, auch wenn kein direkter Vergleich vorliegt. 13,8 g. Ähnlich sind etwa Anhänger und Aufhängeösen von Subingen, Erdbeereinschlag SO (Lüscher 1983, Taf. 22,1) oder Bevaix, Vouroux NE; Ins, Grossholz und Holzmatt BE; Rances, le Montet VD (Dunning 2005, Taf. 2,13; 23,29; 25,6; 35,10; 42,17) und Murzelen BE (Drack 1959), die oft mit grossen Zierscheiben auftreten. Un-

ser Stück soll aus der Nähe eines frühmittelalterlichen Grabes stammen. Die Beschreibung «eine schwer zu beschreibende Bronze» (Flückiger 1848, 88) ist aber sehr oberflächlich, die Zuweisung erfolgt deshalb über de Bonstetten 1855, 35, Pl. XII,5; Drack 1960, Taf. 11,9.

#### Hügel C

Terminologie: Flückiger III, «einer der kleinsten Hügel», dicht neben Flückiger I.

Grabung: Flückiger 1847 (Flückiger 1848, 89).

Grösse: klein.

Aufbau: mehrere grosse Steine.

Bestattungen: Körpergrab? Eine «Urne» aus dunklem, quarzhaltigem Ton konnte rekonstruiert werden.

Weitere Funde: Kaum 1 Fuss unter dem Boden Fragmente eines zierlichen Arm- oder Halsrings aus Bronzedraht (Abb. 299,1), ausserdem Pferdeknochen und ein mit Eisennägeln besetztes Bronzeblech (Abb. 299,2): Gefässfragment oder Gürtelblech?

Interpretation: Vermutlich ein Körpergrab mit vergangenem Skelett und Keramikbeigabe, vielleicht auch Nachbestattungen unbekannter Zeitstellung. Das angesprochene Pferdeskelett ist eher

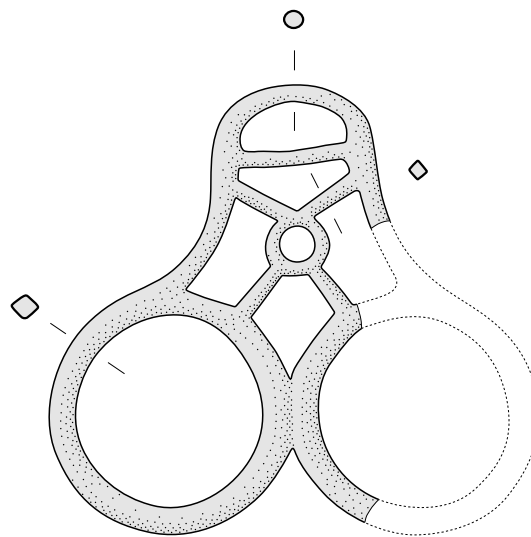


Abb. 298: Langenthal, Unterhard. Grabhügel B. Altfund BHM. Vergleiche Katalog. M. 1:1.

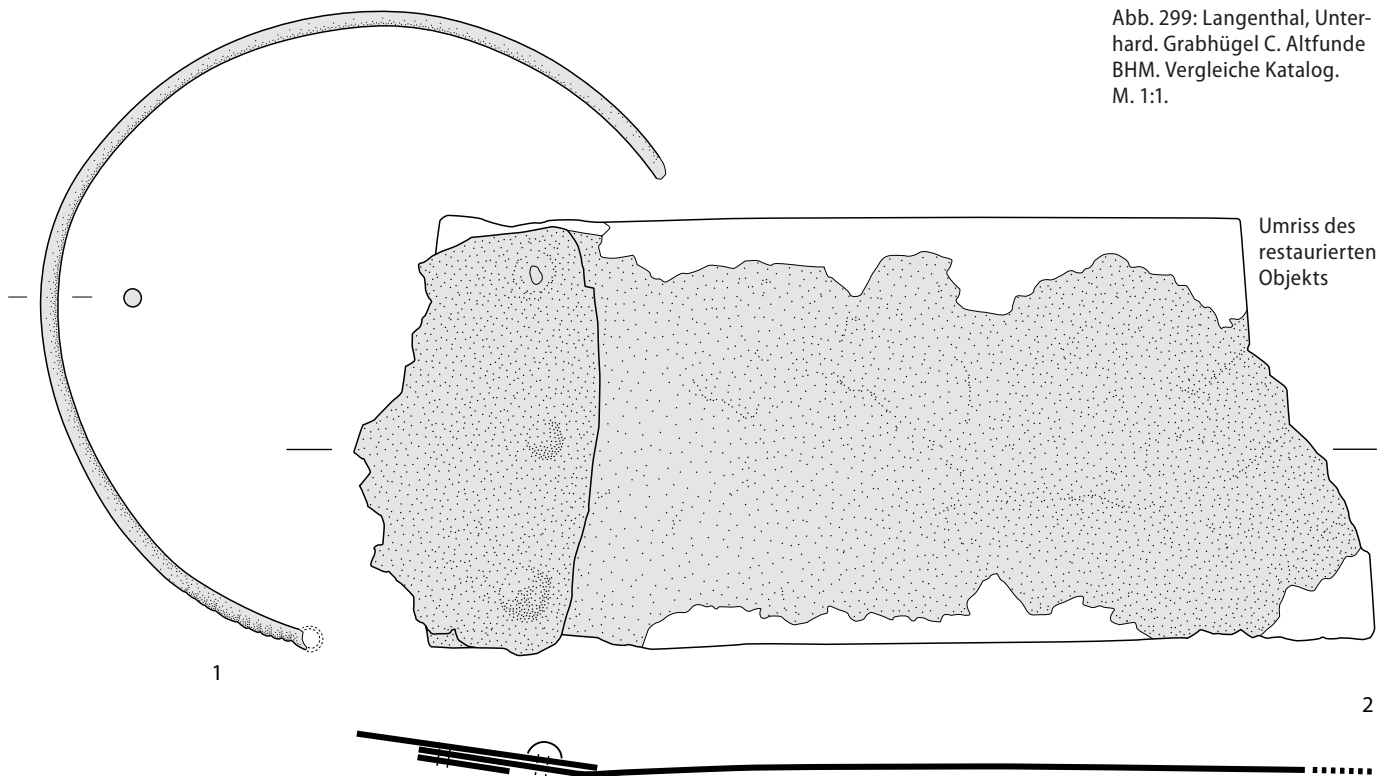


Abb. 299: Langenthal, Unterhard. Grabhügel C. Altfunde BHM. Vergleiche Katalog. M. 1:1.



nicht eisenzeitlich, da sich Knochen in Langenthal generell sehr schlecht erhalten haben.  
Datierung: Hallstattzeit(?), Latènezeit(?).

Heute noch identifizierbare Funde (Abb. 299)

- 1 Ösenarm- oder Halsring. Bronze, fragmentiert, restauriert. Ende mit Rest der ausgebrochenen Öse und daran anschliessender Rippung der Aussenseite. Das aus zahlreichen Fragmenten zusammengestückelte Objekt könnte der von Flückiger erwähnte zierliche Arm-/Halsring sein. 3,4 g. BHM Inv.-Nr. 10969. Drack 1960, Taf. 11,3. LTA.
- 2 Blech, genietet. Bronze mit Eisen- und Bronzenieten, fragmentiert, stark restauriert. Es handelt sich um zwei mit rundköpfigen Eisenieten aufeinander genietete Bleche, auf der Rückseite des grösseren Blechs sind zwei weitere Nieten aus Bronze sichtbar, die letzte Reste eines dritten Blechs festhalten. Ob es sich hier tatsächlich, wie oft vermutet, um ein Gürtelblech handelt, ist fraglich. Es steht nicht fest, dass das stark restaurierte Objekt ursprünglich rechteckig war. 23,6 g. BHM Inv.-Nr. 10988. Drack 1960, Taf. 10,5.

### Hügel D

Terminologie: Jahn I, «zweitgrösster Hügel», Nachbar von Flückiger II und III, südlich des letzteren gegen Landstrasse zu.

Grabung: Jahn 1847 (Jahn 1848, 191–204): Schnitt von Süden her, 4' breit und bis unter das Niveau des umliegenden Bodens.

Grösse: 6' hoch, 15 Schritte Durchmesser: 1,75 × 13,20 m.

Aufbau: stark abgeplattet, im Norden flacher, im Süden gerundeter. Dicht unter dem Rasen drei Steinbette aus Kiesel, stufenweise und halbkreisförmig ansteigend, keine Fortsetzung über die Südseite hinaus.

Bestattungen: Jahn fand in der Mitte des dritten/obersten Steinhalbkreises, 3 Schritte von der Hügelmitte entfernt, in 1,5 bis 2' Tiefe, auf einer Fläche von rund einem Quadratfuss, unter und zwischen grossen geschichteten Kiesel 8 Bronzeobjekte. Ein unverzierter, grosser, massiver geschlossener Armring, ein fein gerippter Armring mit Ösenenden, eine kleine Nadel mit rundem Kopf, ein kleiner profilierter Gürtelbeschlag (vgl. Kaenel 1992, Fig. 2,1.4–5), 2 glatte, grosse massive Fingerringe und 2 Frühlatènefibeln könnten zum Inventar einer latènezeitlichen Nachbestattung gehören (Abb. 300,1–7).

In der Hügelmitte, 1' tief in der Erde lag eine weitere Frühlatènefibel mit schiffchenförmigem Bügel und Fusszier (Abb. 300,8).

Sonst gibt es keine eindeutigen Belege für Bestattungen, Jahn erwähnt aber noch Moderstreifen in der untersten Schicht in der Hügelmitte.

Weitere Funde: zerstreute Kohlen, 2 röttonige Scherben, davon 1 wohl römische RS, stark korrodierter Eisennagel, verbrannte Eicheln.

Interpretation: Vermutlich zwei frühlatènezeitliche Körperbestattungen mit Steinüberdeckung in einem hallstattzeitlichen Hügel. Da der Hügel 6' hoch gewesen sein soll, wird es sich bei den 1' bis 2' tief geborgenen Objekten nicht um Teile der Gründerbestattung handeln. Typologisch ist die Fibel aus dem Hügelzentrum jünger als die beiden

aus der drei Schritt südlich gelegenen Fundkonzentration, könnte also aus einer anderen Bestattung stammen. Hinweise auf Störungen im Hügel fehlen. Die Skelette dürften, wie in Langenthal üblich, vollständig vergangen sein. Die «Moderstreifen» könnten auf eine beigabenlose zentrale Körperbestattung hinweisen. Möglicherweise waren zu Jahns Zeit, vor der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Düngung des Areals, noch deutlichere Spuren von organischen Strukturen (Sarg/Grabkammer) oder der Körper (Skelett/Leichenschatten) zu erkennen.

Datierung: Hallstattzeit?, Latènezeit, römische Epoche?

Heute noch identifizierbare Funde (Abb. 300)

- 1 Fibel. Bronze, restauriert. Stark geknickter Bügel mit feiner Mittelrippe und gravierten Schraffuren. Spirale, Nadelrast und Fuss abgebrochen. 2,8 g. BHM Inv.-Nr. 10982. Jahn 1848, 196–197, Abb. 7; Drack 1960, Taf. 10,10. LTA.
- 2 Fibel. Bronze. Grosse hochgezogene Spirale, Bügel seitlich fein gerippt, wellenförmige Mittelrippe, Fuss umgebogen, das fein gerippte Fussende und die Nadel abgebrochen. Dazu vielleicht ein Drahtfragment (0,4 g), das von der Nadel stammen könnte. Die bei Jahn erwähnten Hohlkugelaufsätze auf dem Fuss fehlen. 15,2 g. BHM Inv.-Nr. 10984. Jahn 1848, 197–198, Abb. 9–12; de Bonstetten 1855, 33, Pl. XI,5; Drack 1960, Taf. 10,12. LTA.
- 3 Haarnadel. Bronze. Kugelkopf durch eine feine Rippe vom runden Schaft abgesetzt. Spitze abgebrochen. 1,3 g. BHM Inv.-Nr. 10983. Jahn 1848, 196, Abb. 6; Drack 1960, Taf. 10,9.
- 4 Fingerring. Bronze. Querschnitt rund, zum Teil etwas rhombisch ausgezogen. 6,7 g. BHM Inv.-Nr. 10979. Jahn 1848, 195–196, Abb. 5; Drack 1960, Taf. 10,8. Ursprünglich soll ein zweites identisches Exemplar vorhanden gewesen sein.
- 5 Armring. Bronze. Querschnitt rund. 44,0 g. BHM Inv.-Nr. 10973. Eine Verwechslung mit dem Ring BHM Inv.-Nr. 10978, der fast den gleichen Durchmesser, aber einen sechseckigen Querschnitt aufweist, ist nicht auszuschliessen. Jahn 1848, 195, Abb. 3; Drack 1960, Taf. 10,6.
- 6 Ösenarmring. Bronze. Innenseite glatt, aussen feine Segmentrippen, senkrecht stehende Ösen. Das ursprünglich in einer Öse gefundene Ringlein fehlt heute. Das ohne Inventarnummer bei den Langenthaler Funden aufbewahrte Ringlein (Abb. 304,6) ist grösser und besser erhalten, als es laut der Abbildung bei Jahn sein müsste. 6,5 g. BHM Inv.-Nr. 10977. Jahn 1848, 195, Abb. 4; de Bonstetten 1855, 33, Pl. XI,7; Drack 1960, Taf. 10,7. LTA.
- 7 Gürtelbeschlag. Bronze. Abschlussverstärkung eines Gürtels aus Bronzeblech, beide Enden zugebogen, aussen segmentartige Rippung. Vgl. Kaenel 1992, Fig. 2,1.4–5. 1,0 g. BHM Inv.-Nr. 10981. Jahn 1848, 198, Abb. 13; Drack 1960, Taf. 10,13. LTA.
- 8 Fibel. Bronze. Schiffchenförmiger Bügel, Mitte von unten leicht ausgetrieben, oben auf dem Rand eingepunzte(?) Halbkreise, 2 zum Bügel zurückgebogene Zierscheiben ohne Auflage

auf dem Fuss. Linke Seite der Spirale und Nadel abgebrochen. 2,5 g. BHM Inv.-Nr. 10985. Jahn 1848, 197, Abb. 8; de Bonstetten 1855, 33, Pl. XI,6; Drack 1960, Taf. 10,11. LTA.

### Hügel E

Terminologie: Jahn II, kleiner Hügel, weiter im Wald, nördlich von Jahn I, nahe bei Flückiger I und III.

Grabung: Jahn 1847 (Jahn 1848, 204–210): Schnitt von Osten her, 3' breit, bis etwas unter das umliegende Terrain.

Grösse: 3,5' hoch, 10 Schritte Durchmesser: 1,00 m × 8,80 m.

Aufbau: abgeplattet, regelmässige Rundform.

Bestattungen: Einige Schritte vor der Hügelmitte Peripherie einer kreisförmigen, hoch getürmten Steinsetzung aus grossen Kiesel. Darunter, im Hügelzentrum, 1,5' unter der Oberfläche und 0,75' über dem natürlichen Boden eine zerdrückte Urne (Höhe 34 cm, Mündungsdurchmesser 16 cm, Schulterleiste teilweise abgelöst, schwarzer Ton mit weisser mineralischer Magerung, aussen rötlichbrauner «Anstrich»: Rinde oder Überzug/Bemalung?; Abb. 301,1), daneben eine kleine rundbodige Schale (Ton gleich, aber ohne den «Anstrich»; Abb. 301,2). Laut Jahn 1848, 208, soll die Keramik scheibengedreht sein, was unwahrscheinlich scheint und anhand der wenigen Langenthaler Gefässe und Scherben, die sich heute noch im BHM befinden, nicht bestätigt werden kann. Beschreibung und Abbildung bei de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 38, Pl. XVI,1–2. In der Schale lagen ein Lignitararmring und Reste eines Armrings aus Bronzeblech mit einer Reihe von ovalen, gepunzten(?) Buckeln, beidseits davon eng gezogene Längslinien (Abb. 301,3–4).

Interpretation: Vermutlich ein hallstattzeitliches Körpergrab mit Gefäss- und Schmuckbeigabe, wobei die Armringe offenbar nicht getragen wurden. Das Skelett scheint vollständig vergangen zu sein. Ob es sich um das Zentralgrab oder eine Nachbestattung handelt, lässt sich nach Jahns Angaben nicht mehr entscheiden.

Datierung: Hallstattzeit.

Heute noch identifizierbare Funde (Abb. 301)

- 1 RS Topf. Dunkelgrauer Ton, zum Teil beige Rinde, braun geglättet, mittlere Magerung mit Glimmeranteil. Rand leicht horizontal abgestrichen, auf der Schulter umlaufende Fingertupfenleiste, teilweise abgeplatzt. Es könnte sich um Fragmente des bei Jahn 1848, 207–208 und Abb. 14 beschriebenen Topfs handeln (de Bonstetten 1855, 38, Pl. XIV,1). Andererseits ist nicht auszuschliessen, dass die Stücke bereits von Flückiger geborgen wurden (Jahn 1848, 207). BHM Inv.-Nr. 10991, 10999, 11000. Drack 1960, Abb. 13,3; Taf. 11,1.
- 2 Schale. Grauer Ton, beige Rinde, braungrau geglättet, mittel gemagert. Rundboden. Laut Jahn lagen die beiden Armringe in dieser Schale. BHM Inv.-Nr. 11641. Jahn 1848, 208, Abb. 15; de Bonstetten 1855, 38, Pl. XIV,2; Drack 1960, Taf. 11,2.
- 3 Gewölbter Armring. Bronze, fragmentiert. Von dem ursprünglich in ganzer Breite erhaltenen Ring liegt heute nur noch ein kleines Stück des

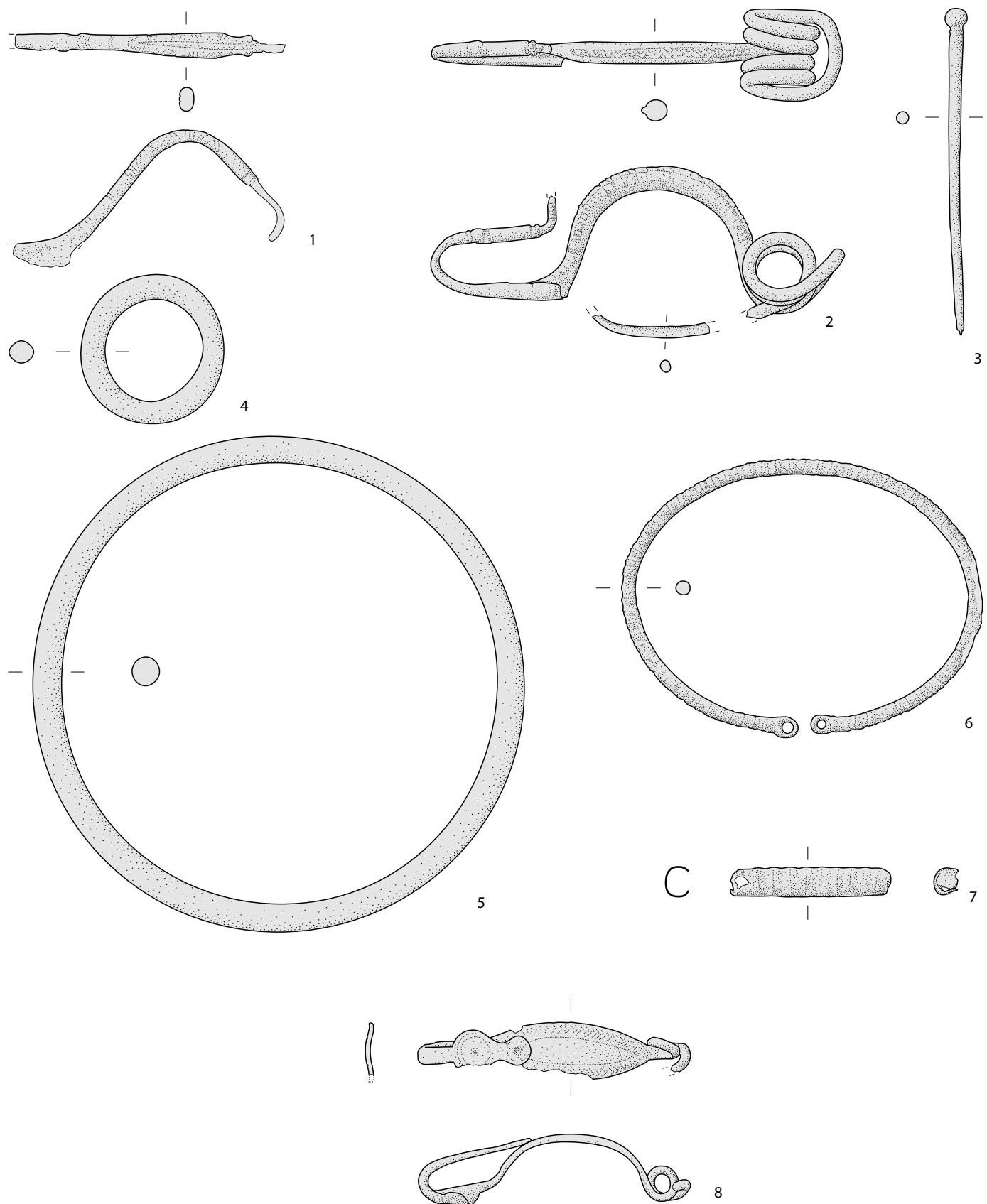


Abb. 300: Langenthal, Unterhard. Grabhügel D. Altfunde BHM. Vergleiche Katalog. M. 1:1.

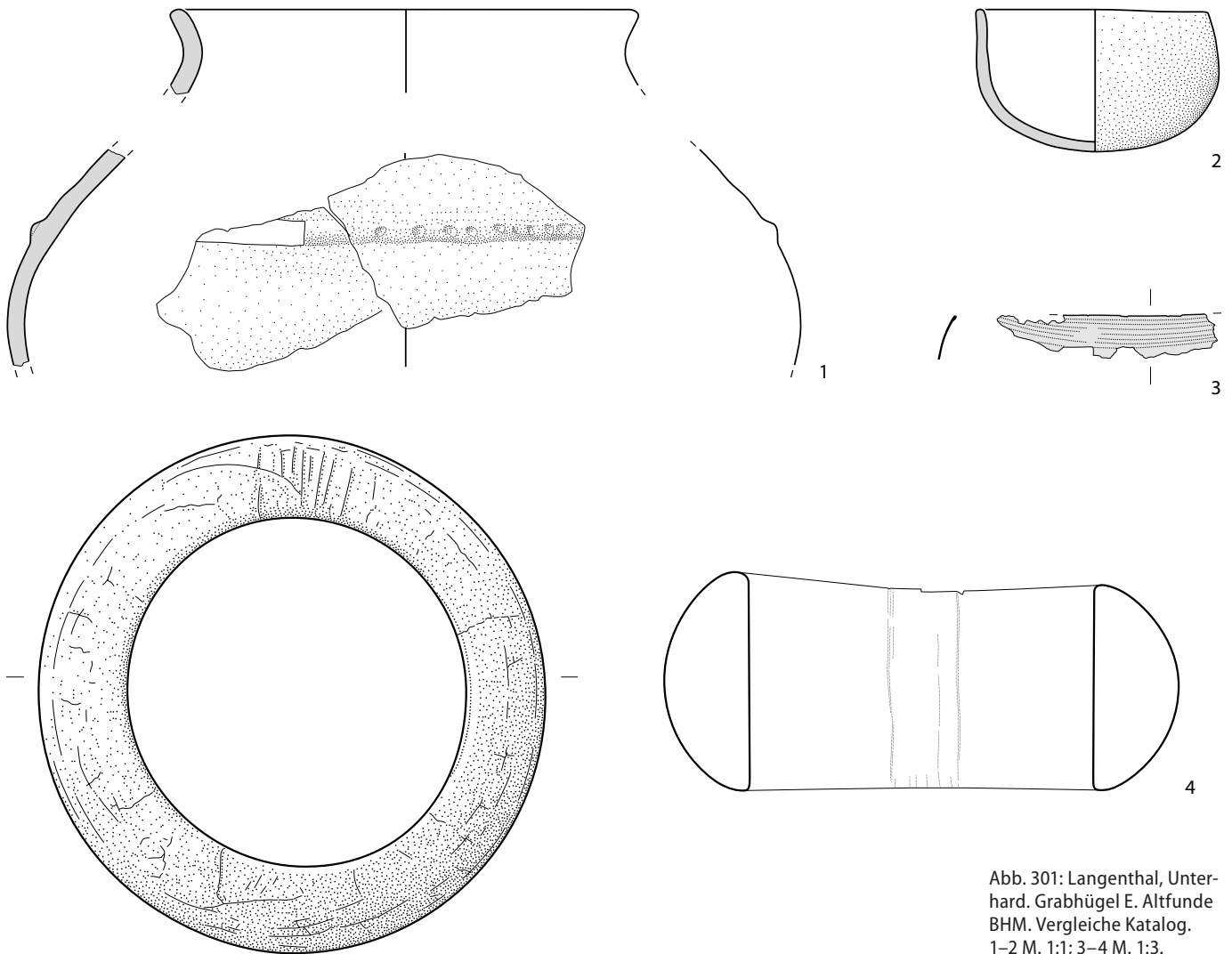


Abb. 301: Langenthal, Unterhard. Grabhügel E. Altfunde BHM. Vergleiche Katalog. 1–2 M. 1:1; 3–4 M. 1:3.

längs gerillten Randbereichs vor: Typ Lyssach, Lausanne oder Wetzikon nach Schmid-Sikimić 1996? 0,4 g. BHM Inv. Nr. 10980. Jahn 1848, 209, Abb. 17; Drack 1960, Taf. 10,15.

- 4 Armring. Lignit, restauriert. D-förmiger Querschnitt, an einer Seite innen und aussen Abdrücke von Faden/Schnur einer Bindung. Dieser Ring wird bei de Bonstetten 1855, 32, Pl. IX,5 den Tumuli von Ins zugewiesen, während der daneben abgebildete Ring Pl. IX,4 aus dem Unterhard stammen soll. Anhand der detaillierten Beschreibung Jahns muss es sich um eine Verwechslung de Bonstettens handeln. 77,9 g. BHM Inv.-Nr. 10976. Jahn 1847, Hügel II. De Bonstetten 1855, 32, Pl. IX,5; Jahn 1848, 208, Abb. 16; Drack 1960, Taf. 11,5.

#### Hügel F

Terminologie: Jahn III, «grösster Hügel». Grabungen: Steinegger/Dennler 1845, Jahn 1847 (Jahn 1848, 172–191), möglicherweise von Fellenberg 1873 (Wiedmer-Stern 1904, 413) und ADB 1998.

Steinegger und Dennler griffen laut Jahn den Hügel von der bereits von Fuchsgängen gestör-

ten Ostseite an und durchgruben ihn zur Hälfte (Jahn 1848, 173). Jahn selbst legte deshalb seinen 4' breiten, 8' tiefen und 6 Schritte langen Schnitt in die seines Wissens ungestörte Westseite, von der Mitte der Westflanke gegen das Zentrum hin.

Grösse: Jahns Angaben von 12' Höhe und 40 Schritte Durchmesser werden von Drack mit 4 m Höhe und 13,50 m Durchmesser übersetzt (Drack 1960, 19). Ein Berner Schritt umfasst aber 3 Fuss von 29,3 cm (Tuor 1977, 44, 47), die Dimensionen müssten also bei 3,50 m Höhe und 35 m Durchmesser liegen, was den tatsächlichen Abmessungen des Hügels deutlich näher kommen dürfte und auch dem Plan von 1943 entspricht (Keller-Tarnuzzer/Fischer 1953, Abb. 18).

Aufbau: laut Jahn stark abgeplattet.

Bestattungen: Jahn erwähnt nach dem Brand zerhackten Leichenbrand mit deutlich erkennbaren Schädelresten auf 4' Tiefe zwischen Hügelmitte und Westflanke. Er will ausserdem in 4–8' Tiefe gegen die Hügelmitte hin Spuren von Brand- und Erdbestattungen beobachtet haben und gegen die westliche Peripherie hin ein «Kohlenlager» von einem Quadratfuss auf 8' Tiefe.

Weitere Funde: Steinegger und Dennler bargen Fragmente eines Bronzekessels, römische(?) Scherben und das Fragment einer Bronzescheibe mit Loch und kreisförmig darum angeordneten Ausschnitten (Abb. 302): Rasiermesser oder Fragment einer Zierscheibe (Rasiermesser: Roulière-Lambert/Vuillemery 1992, Fig. 5 und 6,4; Jockenhövel 1980, Taf. 36,705–706; 37,707–715, Typ Magny-Lambert. Zierscheibe: Lüscher 1983, Taf. 18,12; 27B,3–4). Jahn erwähnt neben dem durchbrochenen Bronzeblech, das er von Steinegger erhielt (Jahn 1848, 174) einen Korb voller Scherben, darunter auch ornamentierte, vom Finder als TS bezeichnete. Dieser Korb war leider bereits abhanden gekommen und Jahn bezweifelt, dass es sich um Terra sigillata handelte, da solche in Gräbern ausserordentlich selten sei (Jahn 1848, 177–178). Die Resultate der ADB-Grabung 1998 sprechen dafür, dass Steineggers Angaben richtig waren.

Jahn will seine Beigaben meist auf 8' Tiefe, in der untersten Schicht und besonders in der Nähe des «Kohlenlagers» gefunden haben. Es handelt sich nach seinen Angaben um dünne Bronzeblechfragmente, deren grösstes Stück wegen seiner



Biegung von einem Kessel stammen könnte, und um verschiedene Scherben, die laut seiner Beschreibung zumindest teilweise römisch sein müssten. So etwa ein feines rotes Henkel-/Halsfragment mit rötlichbraunem Firnis, das über dem Leichenbrand lag.

Rezente Tierknochen fand Jahn in einem Fuchsbau. Ein «antikes kleines Hufeisen» soll nachträglich in seinem Schnitt geborgen worden sein (Jahn 1848, 175).

Wiedmer-Stern schreibt ausserdem von Fellenberg (1873) Reste von 2 Urnen (rot respektive grau mit Wulst auf der Schulter), Halsringfragmente und eine Bronzerassel zu. Die von Wiedmer-Stern 1904, 413 von Fellenberg zugewiesene Rassel mit anhaftendem Eisenfragment ist aber bereits bei de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 35 und Pl. XII,6 beschrieben und abgebildet. Sie dürfte aus der Grabung im Hügel I von Flückiger stammen. Das Gleiche könnte für die Keramikfragmente gelten.

Interpretation: Es ist nicht auszuschliessen, dass dieser Hügel mit dem Hügel Flückiger II identisch ist. Dies behaupten zumindest Wiedmer-Stern 1904, 407 und Drack 1960, 19–20. Allerdings fällt in den Texten von Flückiger 1848, 88–89 und Jahn 1848, 172–191 auf, dass sie ihre Grabungen im gleichen Jahr durchführten und sehr wohl um die gegenseitige Tätigkeit wussten: Zumindest nach Jahns Angaben müsste es sich um verschiedene Hügel handeln (Jahn 1848, 191). Bezeichnenderweise erwähnt keiner, dass sie im gleichen Hügel arbeiteten. Der einzige Hinweis auf diese Möglichkeit findet sich in der Formulierung «der grösste Hügel», die von beiden Autoren verwendet wird. Allerdings wird nirgends definiert, welches Charakteristikum den Hügel zum «grössten» macht – sei es der Durchmesser oder die Höhe. Es ist denkbar, dass der Hügel Flückigers durch die Grabung deutlich kleiner wurde und Jahn deshalb die Bezeichnung «grösster Hügel» schon auf den nächst kleineren anwandte. Laut Jahns Beschreibung enthielt der Hügel möglicherweise römische Nachbestattungen. Der Hinweis auf im ganzen Hügel verstreute Scherben deutet an, dass er bereits gestört war. Da es sich um einen grossen Tumulus handelt, erstaunt es nicht, dass er bevorzugtes Ziel von Raubgrabungen wurde. Hallstattzeitliche Funde werden nur einzelne und ohne Befundzusammenhang erwähnt. Es ist möglich, dass die Gründerbestattung und/oder eisenzeitliche Nachbestattungen durch jüngere Bestattungen zerstört waren oder im 19. Jahrhundert unerkannt entfernt wurden, besonders wenn weder Steinsetzungen noch Skelettreste vorhanden waren.

Einzig die von Fellenberg zugeschriebenen Funde sind wohl hallstattzeitlich, stammen aber nicht sicher aus diesem Hügel.

Die zahlreichen Funde verbrannter römischer Keramik und kalzinierter Knochen in der grossen zentralen Störung machen es wahrscheinlich, dass dieser Hügel mit dem 1998 vom ADB untersuchten Hügel F identisch ist.

Datierung: Hallstattzeit, römische Epoche.

Heute noch identifizierbarer Fund (Abb. 302) Zierscheibe/Rasiermesser. Bronze, fragmentiert, restauriert. Etwas mehr als halbkreisförmiges

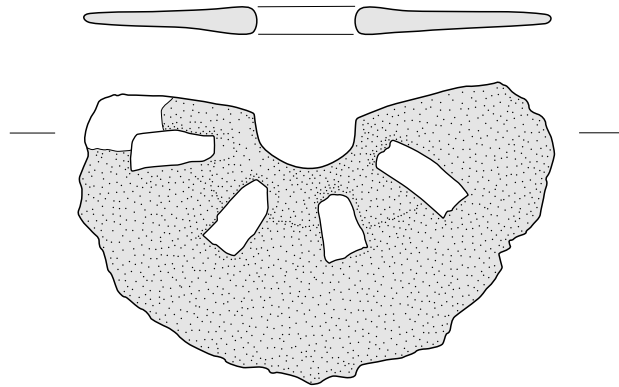


Abb. 302: Langenthal, Unterhard. Grabhügel F. Altfund BHM. Vergleiche Katalog. M. 1:1.

Bronzeblech mit 4 rechteckigen Ausschnitten und rundem Loch in der Mitte. Gegen die Mitte hin ist das Blech dicker, die dünneren Ränder sind ausgebrochen. Es lässt sich nicht mehr entscheiden, ob es sich ursprünglich um eine runde Zierscheibe oder ein halbmondförmiges Rasiermesser handelte. 9,7 g. BHM Inv.-Nr. 10975. Steinegger/Dennler 1845: De Bonstetten 1855, 33, Pl. XI,8; Drack 1960, Taf. 10,2.

### Hügel G

Terminologie: Brönnimann I, 1/1943.

Grabung: 15.–22. März 1943, nach der Rodung des Winters 1942/43, F. Brönnimann unter Aufsicht O. Tschumis (JbSGUF 43, 1953, 79–80; Brönnimann 1953 mit 2 Grabungsfotos und einem Grundrissplan).

Grösse: 1,60 m hoch, 10 m Durchmesser.

Aufbau: Steinkern oder mehrere zusammenhängende Geröllsteinsetzungen im Süden (5,90 × 3,90 m), Geröllkonzentration im Norden, deutliche Spuren früherer Raubgrabungen, 3 «Urnenplätze» (runde Aussparungen in den Steinsetzungen: möglicherweise Raubgrabungslöcher?). Funde: Fragmente von Gagatarmring, Keramikbruchstücke in den Aussparungen und unter verschiedenen Teilen der Steinsetzungen. BS eines römischen Gefässes, römisches Hohlziegelfragment.

Datierung: Hallstattzeit, römische Epoche.

Anmerkung: Der Gesamtplan (Abb. 9) zeigt, dass die Verlängerung des Grabens 62 den Hügel durchschneiden würde. Möglicherweise stehen die römischen Funde Brönnimanns in diesem Zusammenhang?

### Hügel H

Terminologie: Brönnimann II, 2/1943.

Grabung: 5.–8. April 1943, nach der Rodung des Winters 1942/43, F. Brönnimann unter Aufsicht O. Tschumis (JbSGUF 43, 1953, 79–80; Brönnimann 1953, mit Grabungsfoto).

Grösse: 2,10 m hoch, 11 m Durchmesser.

Aufbau: Steinsetzung im Nordteil des Hügels (3,30 × 3,15 m).

Funde: keine.

Datierung: –

### Hügel J(?)

Grabung: Von Fellenberg 1873 (de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 23; Wiedmer-Stern 1904, 413). Laut de Bonstetten, Quiquerez und Uhlmann untersuchte von Fellenberg einen 15 bis 18' hohen Hügel im südöstlichen Teil des Waldes von Langenthal. An Funden sind ein Antennendolch, ein Bronzedrahtarmring und eine Urne erwähnt, die unter einer Steinsetzung ausserhalb der Hügelachse lag. Wiedmer-Stern nennt ausserdem eine Schale und ein Feuersteinartefakt. Ob dieser Tumulus tatsächlich zur Gruppe im Unterhard gehört, ist nicht mehr festzustellen. Das Gleiche gilt für den zweiten, laut Wiedmer-Stern durch von Fellenberg untersuchten Hügel. Es soll sich um den grössten, bereits mehrfach untersuchten Hügel handeln. An Funden werden Reste einer roten und einer grauen Urne mit Schulterwulst, Fragmente eines Bronzehalsrings und eine Bronzerassel mit anhaftendem Stäbchen genannt. Diese Rassel ist aber bereits 1855 bei de Bonstetten abgebildet, kann also nicht aus von Fellenbergs Grabung stammen (de Bonstetten 1855, 35 und Pl. XII,6). Die Angaben Wiedmer-Sterns erscheinen in diesem Licht zweifelhaft. Es ist denkbar, dass er Funde im BHM ohne genauere Fundortangabe der bei de Bonstetten erwähnten Grabung von Fellenbergs zuwies. Woher er die Angabe von zwei untersuchten Hügeln hat, bleibt unklar. Wiedmer-Stern stellte den Text über den Oberaargau erst nach dem Tod von Fellenbergs im Jahr 1902 fertig. Es ist denkbar, dass er bereits nicht mehr auf detaillierte Informationen über das Geschehen der 1870er-Jahre Zugriff hatte (Studer 1902; Brief Wiedmers vom 1. September 1903 an J. Heierli, Archiv der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte Basel, Dossier Langenthal BE, Nr. 2).

Heute noch identifizierbarer Fund (Abb. 303) Antennendolch. Eisen. Der sehr gut erhaltene Dolch steckt in einer Scheide, deren Ortband ebenfalls mit Antennenfortsätzen ausgestattet ist. 416 g. BHM Inv.-Nr. 10971. Drack 1960, Taf. 11,4. Ergebnisse der Nachrestauration 2007 in Kap. 12.

### Hügel K

Grabung: ADB 1999.

Im zweiten untersuchten Grabhügel wurden keine früheren archäologischen Eingriffe festgestellt. Er war mit zahlreichen frühmittelalterlichen Nachbestattungen durchsetzt, die mehr oder weniger ungestört geborgen werden konnten. Von einer hallstattzeitlichen Gründer- oder Nachbestattung könnten einige Gefässfragmente stammen, die im oberen Teil der Hügelschüttung geborgen wurden. Sie wurden wohl beim Anlegen der frühmittelalterlichen Gräber umgelagert. Vgl. Grab 26(?), Taf. 4,1–6.

### Hügel L

Keine Grabung zugewiesen. Der Grabhügel liegt ausserhalb des Trasees der Bahn2000 und somit der Untersuchungsfläche. Im Frühjahr 1999 wurde der vermutlich stark gestörte und bereits in den 1950er-Jahren aufgeschüttete Hügel mit einer zusätzlichen Humusschicht von rund 1 m Dicke überschüttet. Die Stümpfe der gerodeten Bäume wurden bewusst nicht entfernt, um möglichst wenig Schaden an der allenfalls noch vorhandenen Originalsubstanz zu verursachen.

### Weitere Funde

Aus einem Tumulus im Unterhard soll laut Wiedmer-Stern auch ein facettiertes Serpentinbeil stammen, das beim Bau eines Waldwegs gefunden und 1904 an ihn weitergegeben wurde (JbBHM 1904, 43; Wiedmer-Stern 1904, 414; Skizze im Archiv der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel, Dossier Langenthal BE II, Nr. 15).

Die im Bernischen Historischen Museum aufbewahrte, grosse frühmittelalterliche Glasperle mit der Fundortangabe «Langenthal» wurde 1903 von Wiedmer-Stern angekauft und stammt nicht aus dem Unterhard sondern wurde «mitten im Dorf, im Schutt der röm. Ansiedlung vom Kirchenfeld gefunden» (Abb. 304,8; Zeichnung und Herkunftsangabe im Brief Wiedmers vom 1. September 1903 an J. Heierli, Archiv der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel, Dossier Langenthal BE, Nr. 2).

Weitere BHM-Funde mit der Bezeichnung Langenthal (Abb. 304)

- 1 Töpfchen. Grauer Ton, Oberfläche gut geglättet, grau mit beigen Stellen, fein gemagert. Das fast vollständige Gefäss trägt die Aufschrift «Langenthal». BHM Inv.-Nr. 11642. Drack 1960, Abb. 11.
- 2 RS Topf. Grauer Ton, aussen dicke braunrote, innen am Rand beige Rinde, Oberflächen gut verstrichen, mittel bis grob gemagert mit Glimmeranteil. Der Scherben trägt die Aufschrift «Langenthal Grab II ...», das letzte Wort ist nicht mehr zu entziffern. BHM Inv.-Nr. 10986. Drack 1960, Abb. 13,1.
- 3 Armring mit Stollenenden. Bronze, fragmentiert, verbogen, teilweise restauriert. Querschnitt flach-oval, aussen mit Rippengruppen verziert: Typ Schötz oder Hilterfingen nach Schmid-Sikimić 1996. 11,7 g. BHM Inv.-Nr. 10992, 10993 und 10998. Drack 1960, Taf. 11,8.

- 4 Armring. Bronze, fragmentiert. Bandförmiges Bronzeblech mit eingerolltem Ende, aussen verziert mit fein gravierten Punkt- und Doppelpickzackreihen aus aneinander gereihten Kommaschraffuren, Typ Belp nach Schmid-Sikimić 1996. 3,3 g. BHM Inv.-Nr. 10994. Drack 1960, Taf. 10,4.
- 5 Armring. Bronze. Querschnitt grob sechseckig. Sehr ähnlich wie der Ring BHM Inv.-Nr. 10973 mit rundem Querschnitt aus Grabhügel D. Drack 1960, Taf. 11,6. 37,1 g. BHM Inv.-Nr. 10978. Eine Verwechslung der beiden Ringe ist nicht auszuschliessen.
- 6 Ringlein. Bronze. Zusammengebogener Bronzedraht. 0,8 g. Ohne BHM Inv.-Nr.

- 7 Silex. Die einseitig kantenretuschierte Klinge aus beige gebändertem Silex trägt die Aufschrift «Hardtwald». 16,7 g. BHM Inv.-Nr. 10972.

- 8 Perle. Ringförmige Perle aus weissem, opakem Glas mit aufgelegtem Flechtband aus blauem, semitransluzidem Glas und Punkten aus rotem, weissem und hellblauem, opakem Glas sowie einbeschriebenen Schichtaugen aus rotbraunem, opakem Glas, aufgelegte Punkte aus weissem, opakem und grünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 2,7 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. BHM Inv.-Nr. 23805. Datierung: 7. Jh.

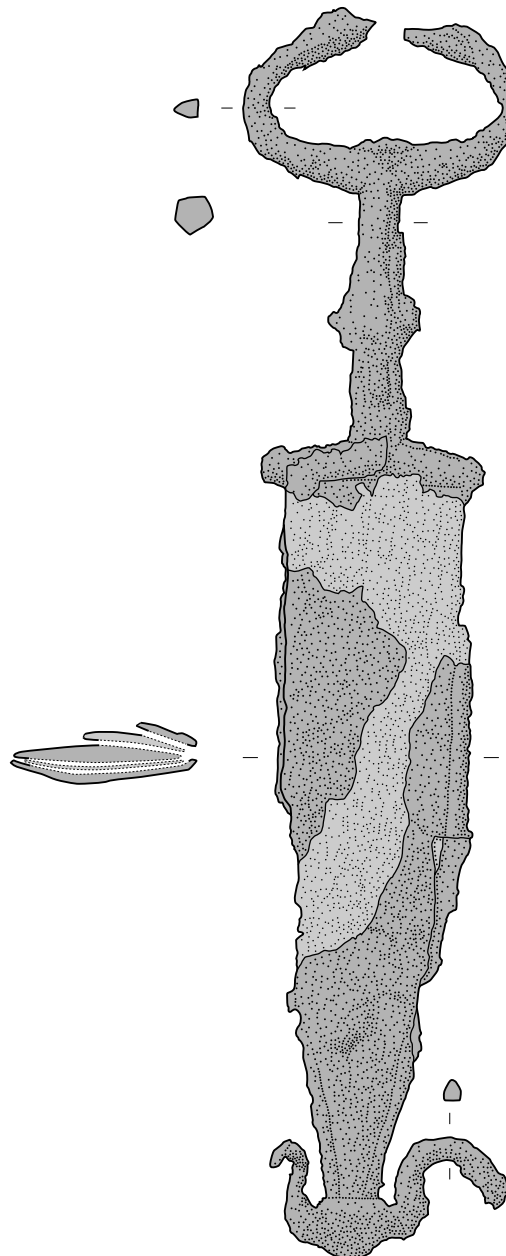


Abb. 303: Langenthal, Unterhard. Grabhügel J. Altfund BHM. Vergleiche Katalog. Grau hell/dunkel: verschiedene Metallschichten. M. 1:2.

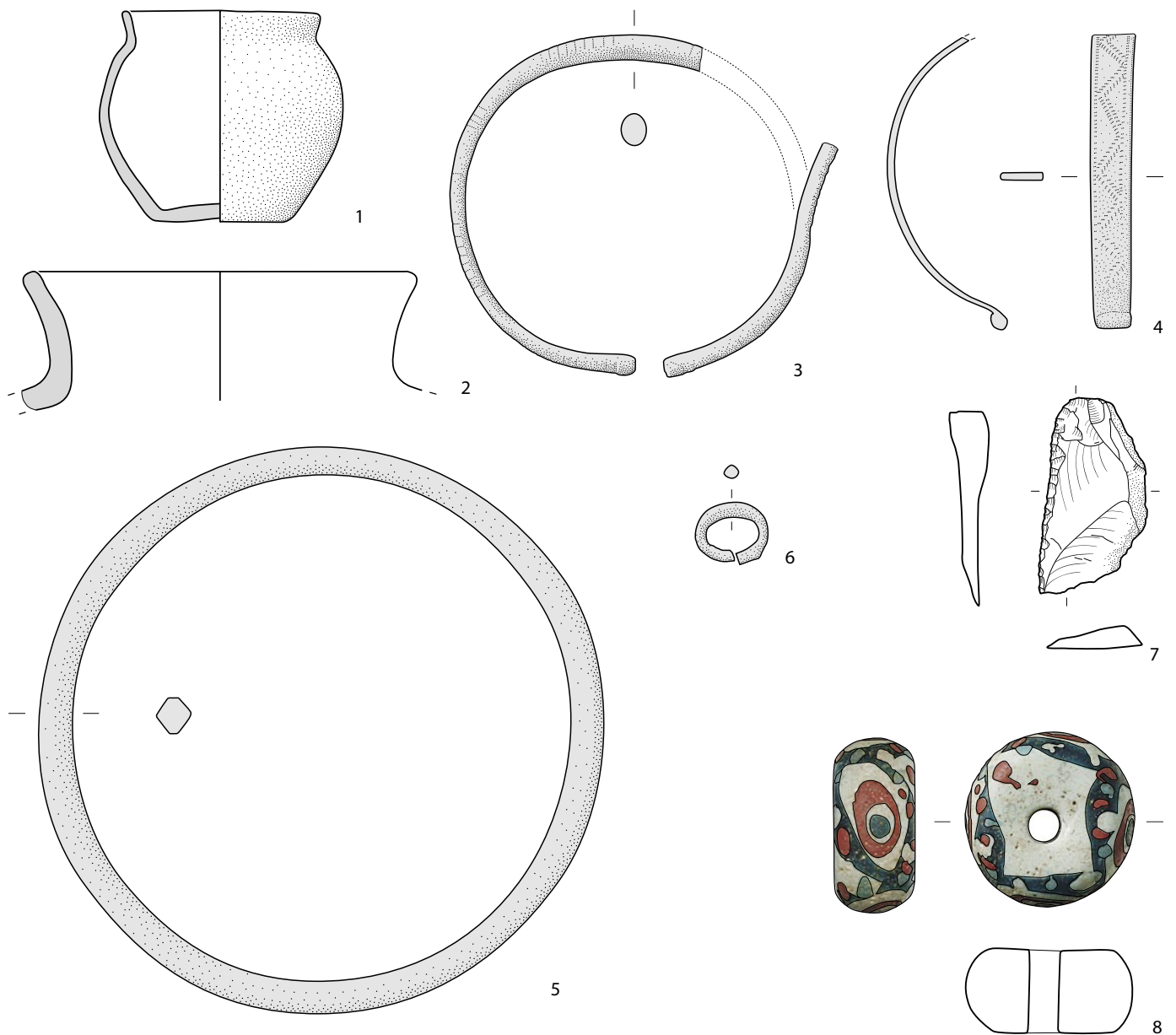


Abb. 304: Langenthal, Unterhard. Diverse Altfunde BHM. Vergleiche Katalog. 1–2 M. 1:3; 3–8 M. 1:1.



## 16.3 Hallstattzeit

### Grab 1 (Pos. 59; Taf. 1,1–9 und 2,1–47)

Orientierung N-S, Kopf im Süden.

Umgebungsmaterial: Hügelschüttung 23/Silt 2, Tierbauten 55.

Grabbau: Grabgrube kaum zu erkennen, gestört durch Tierbauten, 2 Geröllsteine rechts neben der rechten Schulter: Grabkonstruktion?

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: gelblicher Leichenschatten in Hügelschüttung 23.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich.

Beigaben: Kette aus 49 Bernstein-, Glas- und magnetischen Perlen; Bronzedrahtohrring(?); 2 Bronzearmringpaare (Typ Schötz und Subingen/Lyssach nach Schmid-Sikimić 1996); Eisenring; korrodierte Bronzeobjekte, darunter Fragment eines blattförmigen Gürtelhakens und 2 getriebene Blechaufsätze (vom Gürtel?). Die Kette ist durch den Dachs-/Fuchsbau im Kopfbereich und das linke Armringpaar durch einen Mausgang gestört.

Proben: C14 (nicht untersucht).

1 (Taf. 1,1) Armring massiv, rechts. Bronze. Querschnitt D-förmig, auf der Aussenseite Felderverzierung mit tiefen parallelen Linien und feineren Schraffuren, stellenweise stark abgenutzt, Enden leicht verdickt, überlappend zusammen gebogen. 61 g. Znr. 89. Fnr. 69003: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

2 (Taf. 1,2) Gewölbter Blecharmring, rechts. Dünnes Bronzeblech, Kanten teilweise ausgebrochen. Aussen mit schraffierten, von Linien eingefassten Bändern verziert: 4 parallel verlaufende Bänder werden in regelmässigen Abständen von jeweils 2 Querbändern unterbrochen. 17 g. Znr. 90. Fnr. 69003: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

3 (Taf. 1,3) Armring massiv, links. Bronze. Wie Taf. 1,1. Stellenweise abgenutzt. Ankorrodierte Textilreste auf den Enden. 58 g. Znr. 91. Fnr. 68999: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

4 (Taf. 1,4) Gewölbter Blecharmring, links. Wie Taf. 1,2, fragmentiert. 5 g. Znr. 92. Fnr. 68998: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59. Fnr. 69004: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59. Der in mehrere Teile zerbrochene Armring war in einen Mausgang verschleppt.

5 (Taf. 1,5) Ohrring? Bronzedraht, stark fragmentiert. Feine Schrägschraffur. <1 g. Znr. 96. Fnr. 69001: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59. Fnr. 69023: Fläche 2.3, Qm. 480/126, Pos. 55 Abst. 1. Wohl zusammengehörend.

6 (Taf. 1,6) Gürtelhaken? Bronzeblech, stark korrodiert. Eine geschwungene Kante ist noch erhalten: vermutlich Fragment eines blattförmigen Gürtelhakens. Organische Reste auf der Vorderseite. <1 g. Znr. 93. Fnr. 69003: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

7 (Taf. 1,7) Bronzeblechfragment. Getrieben, mit konzentrisch um die Mitte angeordneten Rippen. Besatz eines Stoffs oder Leders? Organische Reste. <1 g. Znr. 95. Fnr. 69003: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

8 (Taf. 1,8) Bronzeblechfragment. Wie Taf. 1,7. Organische Reste. <1 g. Znr. 94. Fnr. 69003: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

9 (Taf. 1,9) Ring. Eisen, stark korrodierte Fragmente. Das besterhaltene Stück gebogen, mit 3 breiten Rippen und anschliessender Rillenverzierung: (Arm-)Ringfragment? Znr. 98. Fnr. 69000: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

10 (Taf. 2,1–47) Perlenkette. 31 runde, relativ flache Bernsteinperlen (davon 2 stark fragmentiert, nicht abgebildet), 5 grüne Glasperlen mit je 5 gelben Noppen, 13 kleine schwarze magnetische Perlen. Davon 21 verlagert im Tierbau. Znr. 97. Fnr. 69001, 69002: Fläche 2.3, Qm. 481/126, Pos. 59.

Organisches Material:

1–2 Reste z. T. abgelöst, wahrscheinlich auseinander gefallenes Gewebe, einzelne Fäden sichtbar (z. Fdm. 0,2 mm), Wolle. Organische Reste unter dem Armring, braune Schicht, möglicherweise von Gewebe, sehr schlecht erhalten, Wolle. Faserreste, 2 Fäden s-gesponnen sichtbar, Proben aus verschiedenen Mikroschichten, Lein, stark geschrumpft und Dachs. Innen im Armring dünne, strukturierte Schicht, vermutlich Haut (Mensch). Holz?

3 Wo die Enden zusammenkommen Faserreste, Fell, Dachs.

### Grab 2 (Pos. 63; Taf. 2,48–52)

Orientierung N-S, Kopf eventuell im Süden.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung aus grossen Geröllsteinen, mit den verstürzten Steinen der Überdeckung verfüllt.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –  
Geschlecht/Alter: archäologisch vielleicht weiblich, Kind (Grabgrösse).

Beigaben: Kragenrandgefäss im Süden, darin Tasse; 3 Perlen in der Grabmitte, etwas gegen Westen und Süden verschoben.

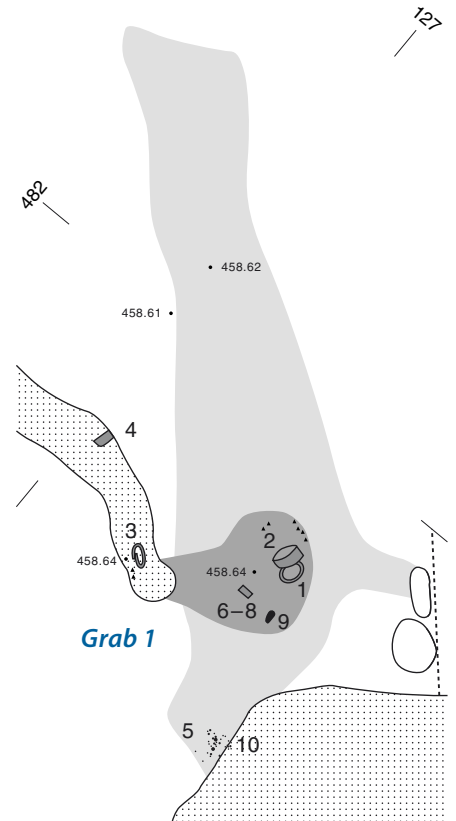
Proben: C14 (Pfostengrube 65: 4690±60 BP; Steinpackung: nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (nicht ausgewertet).

Besonderes: 60 cm nördlich der Grabgrube, in ihrer Achse, Pfostenstellung 65 mit 15 cm Durchmesser: Rest einer Grabmarkierung?

1 (Taf. 2,48) Kragenrandgefäss. Braungrauer Ton, aussen graubraun geglättet, sehr fein gemagert. Auf der Schulter 3 flache umlaufende Rillen. Znr. 100. Fnr. 69064: Fläche 2.3, Qm. 476/123, Pos. 63 Abst. 3.

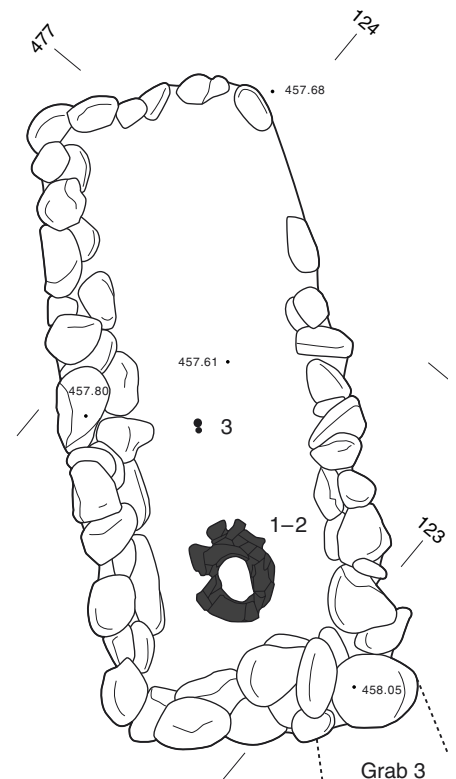
2 (Taf. 2,49) Tasse. Beigebrauner Ton, braunbeige geglättet, sehr fein gemagert. Wand mit weichem Knick, darüber auf der Schulter 4 breite, ausgeprägte, umlaufende Rillen, Boden leicht gewölbt. Lag in Taf. 2,48. Znr. 99. Fnr. 69064: Fläche 2.3, Qm. 476/123, Pos. 63 Abst. 3.

3 (Taf. 2,50–52) Perlen. Grosse Ringperle, Kautobiolith, Querschnitt D-förmig; 2 kleine schwarze magnetische Ringperlen. Znr. 101. Fnr. 69061, 69062, 69063: Fläche 2.3, Qm. 476/123, Pos. 63 Abst. 3.



Pfosten 65

### Grab 2



**Grab 3 (Pos. 64; Taf. 2,53)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung aus Kieseln. Direkt südlich an Grab 2 angebaut oder von diesem durchschlagen. Im oberen Bereich gestört durch den römischen(?) Weg/Graben 39.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch möglicherweise männlich? Kind (Grabgröße).

Beigaben: Bronzearmring (Typ Gurzelen nach Schmid-Sikimić 1996) am Westrand der Grube.

Proben: –

- 1 (Taf. 2,53) Geknickter Blecharmring. Dünnes Bronzeblech, stark fragmentiert. Auf der Aussenseite eingeritztes Rautenmuster aus konzentrischen Schraffuren. Znr. 102. Fnr. 69040: Fläche 2.3, Qm. 475–476/122, Pos. 64.

**Grab 17 (Pos. 108; Taf. 3,1–2)**

Orientierung: unbestimmt.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: stark gestört durch einen Baumausschnitt, nur ein Teil des Gefässes steht noch in situ, keine Grabgrube erkennbar.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Armring (Typ Schötz nach Schmid-Sikimić 1996); Kragenrandgefäß.

Proben: –

- 1 (Taf. 3,1) Kragenrandgefäß. Grauer Ton, beige-braune Oberfläche, aussen beige bis braunrot geglättet, lockere feine, leicht glimmerhaltige Magerung. Fließendes Profil, Rand kaum abgesetzt. Znr. 103. Fnr. 70954: Fläche 3.1, Qm. 546–547/91–92, Pos. 108 Abst. 1. Fnr. 70955: Fläche 3.1, Qm. 546/91–92, Pos. 108 Abst. 2.
- 2 (Taf. 3,2) Armring massiv. Bronze. Querschnitt leicht D-förmig, aussen Verzierung mit parallelen Linien und schraffierten Feldern, Oberfläche zum Teil abgeplatzt, Enden leicht verjüngt, Stollen. 70 g. Znr. 104. Fnr. 70953: Fläche 3.1, Qm. 546/92, Pos. 108 Abst. 1, Streufund.

**Grab 23 (Pos. 119; Taf. 3,3)**

Orientierung: N-S.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube ohne weitere erkennbare Strukturen.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

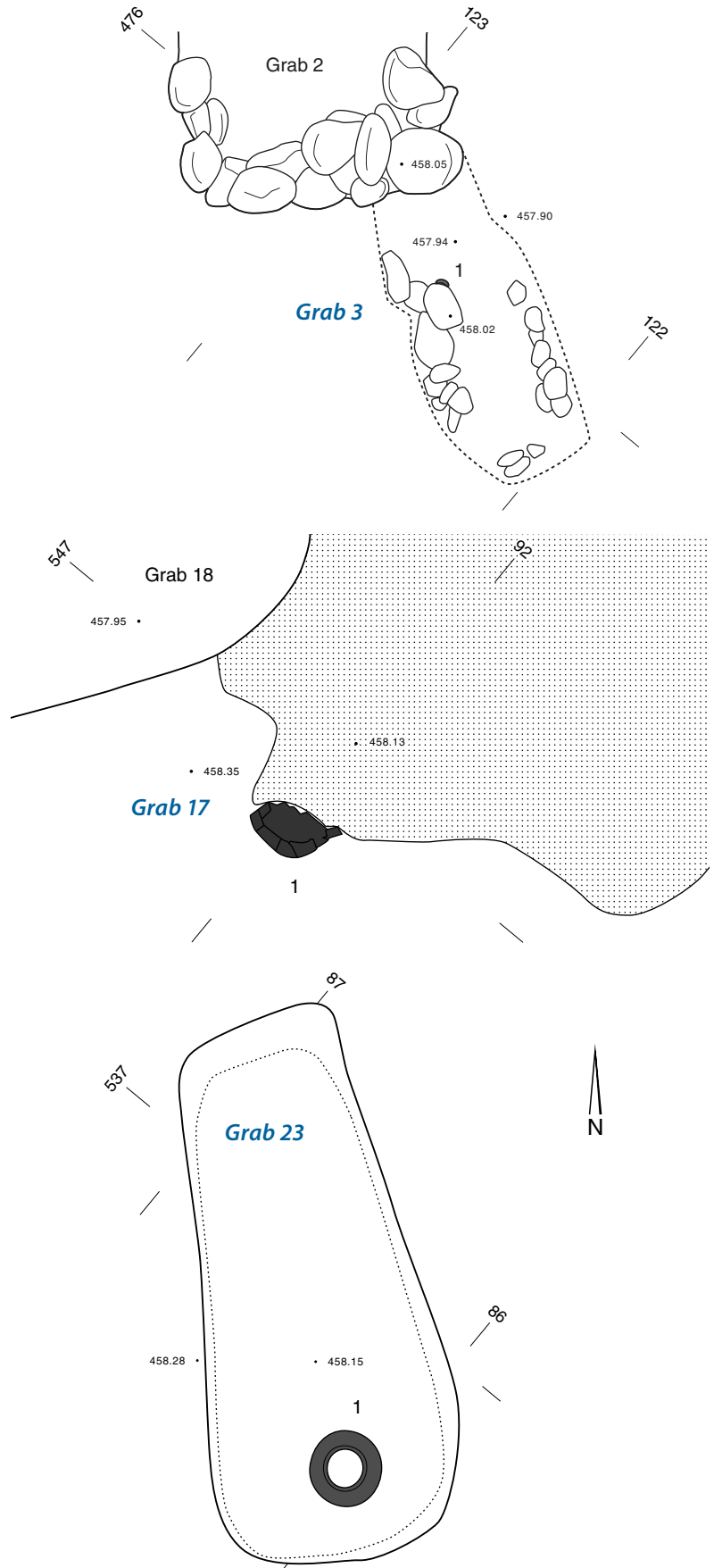
Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Kragenrandgefäß im Süden.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer).

- 1 (Taf. 3,3) Kragenrandgefäß. Grauer Ton, aussen dicke rötlichbraune Rinde, geglättet, lockere feine Magerung mit Glimmeranteil. Auf der deutlich abgesetzten Schulter 3 umlaufende eingeglättete Rillen. Znr. 105. Fnr. 70994: Fläche 3.1, Qm. 536/86, Pos. 119 Abst. 2.



**Grab 24 (Pos. 130; Taf. 3,4–5)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Silt 2 (vom Pflug gestört), Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung aus Geröllsteinen.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Kragenrandgefäss mit kleiner Tasse im Süden.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (nicht ausgewertet).

1 (Taf. 3,4) Kragenrandgefäss. Grauer Ton, aussen teilweise beige Rinde und graue, leicht geglättete, zum Teil abgeplatzte Oberfläche, dichte feine Magerung. Unter dem Rand 3 umlaufende Riefen, Boden leicht konkav. Znr. 107. Fnr. 71003: Fläche 3.2, Qm. 509/102, Pos. 130 Abst. 1.

2 (Taf. 3,5) Tasse. Grauer Ton, aussen beige Rinde, geglättet, sehr fein gemagert. Boden verhältnismässig dick, mit kleinem Omphalos. Lag in Taf. 3,4. Znr. 106. Fnr. 71003: Fläche 3.2, Qm. 509/102, Pos. 130 Abst. 1.

**Grab 25 (Pos. 131; Taf. 3,6–8)**

Orientierung: N-S.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung aus Geröllsteinen, einige Steine der verstürzten Überdeckung.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

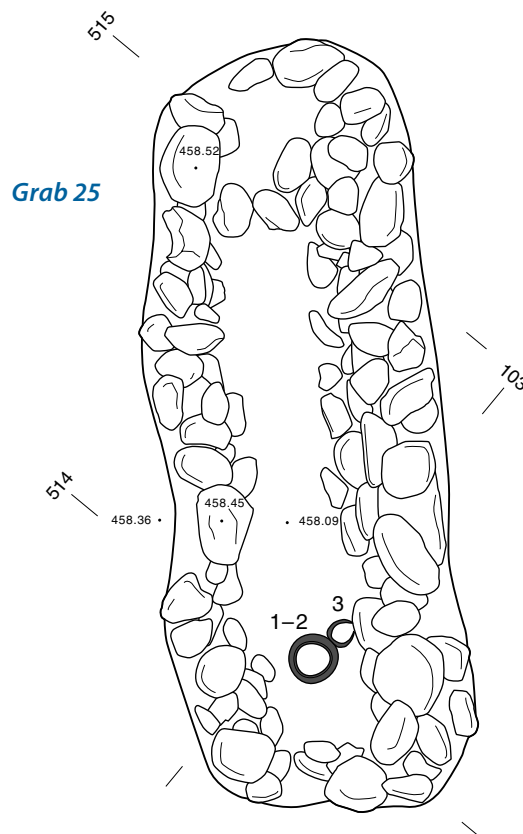
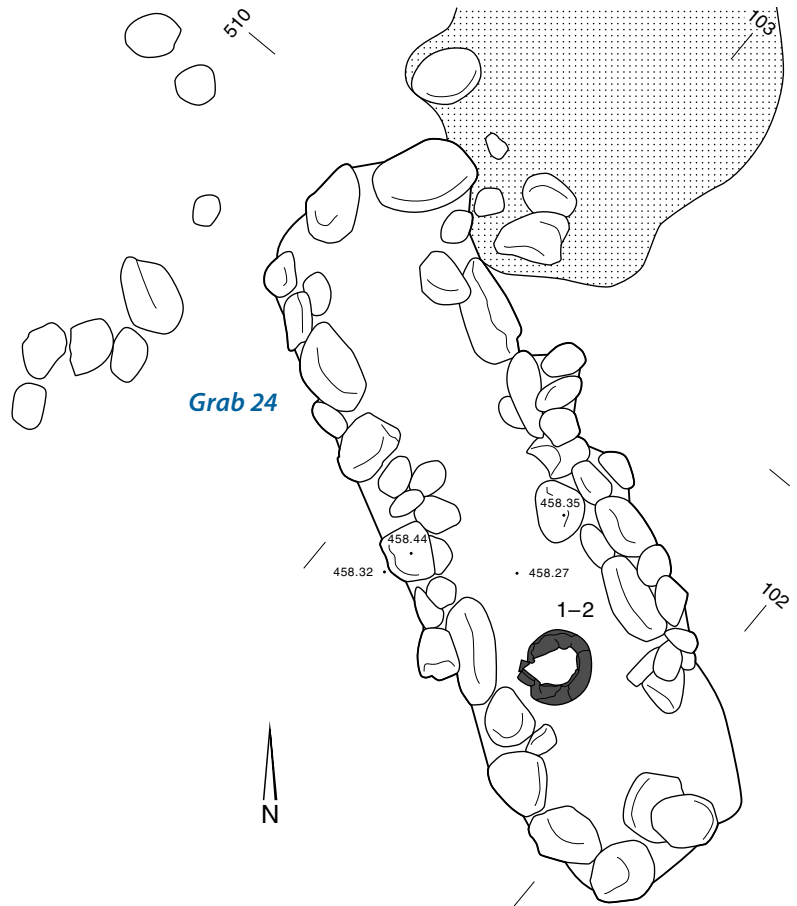
Beigaben: Kragenrandgefäss mit kleiner Tasse und grobkeramisches Töpfchen im Süden.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (Getreide); Sediment (fundleer).

1 (Taf. 3,6) Kragenrandgefäss. Braunroter Ton, innen und aussen sehr gut graubraun bis braunrot geglättet, feine Magerung mit Glimmeranteil. Eingeglättete Linienverzierung: dreifacher Zickzack und senkrechte Dreierbündel. Einige (Trocken-)Risse. Znr. 109. Fnr. 71255: Fläche 3.2, Qm. 514/102, Pos. 131 Abst. 2.

2 (Taf. 3,7) Tasse. Rötlichbeiger Ton, Oberfläche geglättet, innen teilweise erodiert, regelmässige dichte feine Magerung. Boden rund mit kleiner, nicht ganz zentrierter Standfläche. Lag in Taf. 3,6. Znr. 108. Fnr. 71255: Fläche 3.2, Qm. 514/102, Pos. 131 Abst. 2.

3 (Taf. 3,8) Töpfchen mit Fingertupfenrand. Dunkelgrauer Ton mit dicker beiger Rinde, Oberfläche zum Teil erodiert, unregelmässige grobe Magerung. Fragmentiert, etwa 30 % der Scherben fehlen. Znr. 110. Fnr. 71253: Fläche 3.2, Qm. 514/102, Pos. 131 Abst. 1. Fnr. 71254: Fläche 3.2, Qm. 514/102, Pos. 131 Abst. 2.





**Grab 26(?) (Pos. 129 und 148; Taf. 4,1–2)**

Orientierung: unbestimmt.

Umgebungsmaterial: Hügelschüttung 73.

Grabbau: unbestimmt, Gefäss in der Schüttung von Grabhügel K, nahe beim Hügelzentrum und dem frühmittelalterlichen Grab 84: Rest des hallstattzeitlichen Zentralgrabes oder einer Nachbestattung?

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: unbestimmt.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

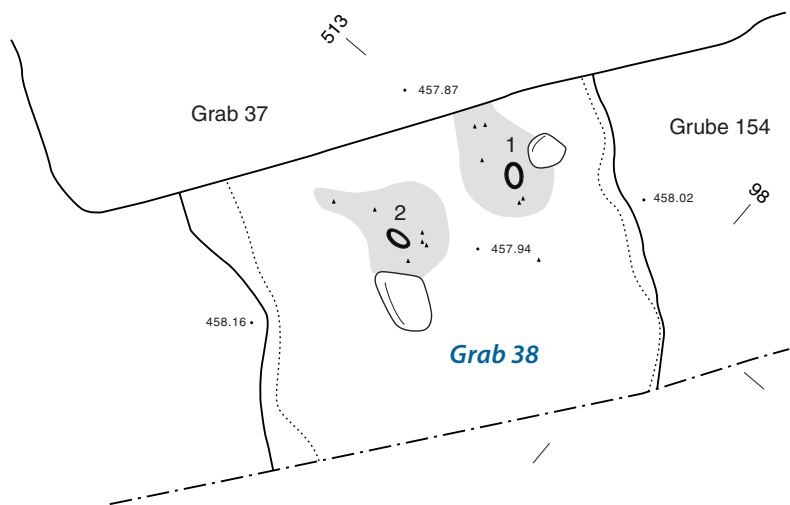
Beigaben: Topf und konische Schale.

Proben: C14 (4040±80 BP).



1 (Taf. 4,1) Topf. Grauer Ton, innen dunkelgrau, aussen dicke braunrote Rinde, Oberfläche grau- bis rot-/beigebraun geglättet, zum Teil abgeplatzt, wenige feine mineralische Magerungskörner, zahlreiche sehr feine Poren: organische Magerung? Rand rund ausbiegend, auf der Schulter 2 breite umlaufende Kanneluren, darunter hängende schmalere Kanneluren in Dreiergruppen. Znr. 111. Fnr. 71011: Fläche 4.3, Qm. 562/72–73, Pos. 129. Fnr. 71013: Fläche 4.3, Qm. 562/71, Pos. 129 Abst. 1. Fnr. 71033: Fläche 4.3, Baggerabstich Qm. 553–564/64–75, Pos. 1. Fnr. 71320: Fläche 3.2, Qm. 563/71, Pos. 148 Abst. 2.

2 (Taf. 4,2) Schale. Grauer Ton, dünne graubeige Rinde, gut geglättet, ausgesprochen fein gemagert. Rand innen schräg abgestrichen. Znr. 112. Fnr. 71011: Fläche 4.3, Qm. 562/72–73, Pos. 129.

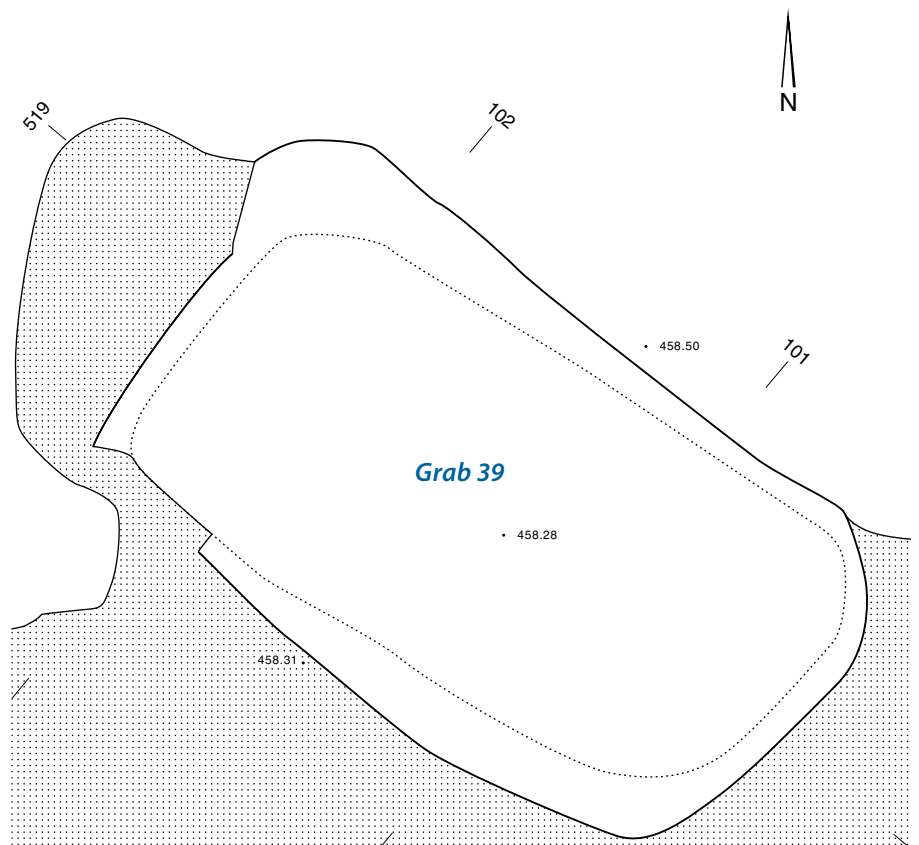
**Hallstattzeitliche Funde aus Grabhügel K (Taf. 4,3–6)**

– (Taf. 4,3) RS Schale. Dunkelgrauer Ton mit graubraun bis beige geglätteter Oberfläche, sehr lockere feine Magerung. Znr. 74. Fnr. 69080: Fläche 4.1, Qm. 559/78, Pos. 1. Fnr. 69109: Fläche 4.1, Qm. 559/76, Pos. 73 Abst. 1. Fnr. 69148: Fläche 4.1, Qm. 561/78, Pos. 73 Abst. 2.

– (Taf. 4,4) RS Schale. Beiger Ton, geglättet, dichte feine Magerung. Znr. 79. Fnr. 72162: Fläche 4.4, Qm. 570/69, Pos. 198 Abst. 1.

– (Taf. 4,5) WS Schale(?) mit hohem Fuss. Grauer Ton, innen graubraun bis beige, aussen rötlich-braune Oberfläche, sehr fein gemagert. Znr. 75. Fnr. 71748: Fläche 4.4, Qm. 565/75, Pos. 87 Abst. 1.

– (Taf. 4,6) Töpfchen, Miniaturgefäss. Grauer Ton mit grau- bis hellbeiger Rinde, sehr heterogene Magerung mit einzelnen grossen Steinchen. Unregelmässig geformt, Oberfläche verstrichen, Ritzverzierung (Gittermuster). Znr. 76. Fnr. 71415: Fläche 4.2, Qm. 565/79, Pos. 187 Abst. 1.



**Grab 38 (Pos. 144; Taf. 4,7–8)**

Orientierung: NNW-SSE, Kopf im Süden.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, 3 Geröllsteine. Gestört von Grab 37.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –, dunkle Verfärbung bei den Ringen.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich.

Beigaben: 2 Armringe (Typ Schötz nach Schmid-Sikimić 1996).

Proben: C14 (nicht untersucht); Sediment (fund-leer).

1 (Taf. 4,7) Armring massiv, rechts. Bronze. Querschnitt D-förmig, auf der Aussenseite Ritzverzierung mit parallelen Linien und schraffierten Feldern, Enden leicht verjüngt, Oberfläche zum Teil beschädigt. 31 g. Znr. 113. Fnr. 71327: Fläche 3.2, Qm. 513/98, Pos. 144 Abst. 2.

2 (Taf. 4,8) Armring massiv, links. Bronze. Wie Taf. 4,7. Oberfläche zum Teil korrodiert. 23 g. Znr. 114. Fnr. 71326: Fläche 3.2, Qm. 512/98, Pos. 144 Abst. 2.

**Grab 39 (Pos. 145)**

Orientierung: NW-SW.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, Steinsetzung (vermutlich durch ältere Ausgrabung zerstört).

Datierung: Hallstatt?

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: –

Proben: C14 (nicht untersucht).

**Grab 47 (Pos. 162)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube.

Datierung: Hallstatt?

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: –

Proben: C14 (nicht untersucht).

**Grab 52 (Pos. 177)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, gestört.

Datierung: Hallstatt?

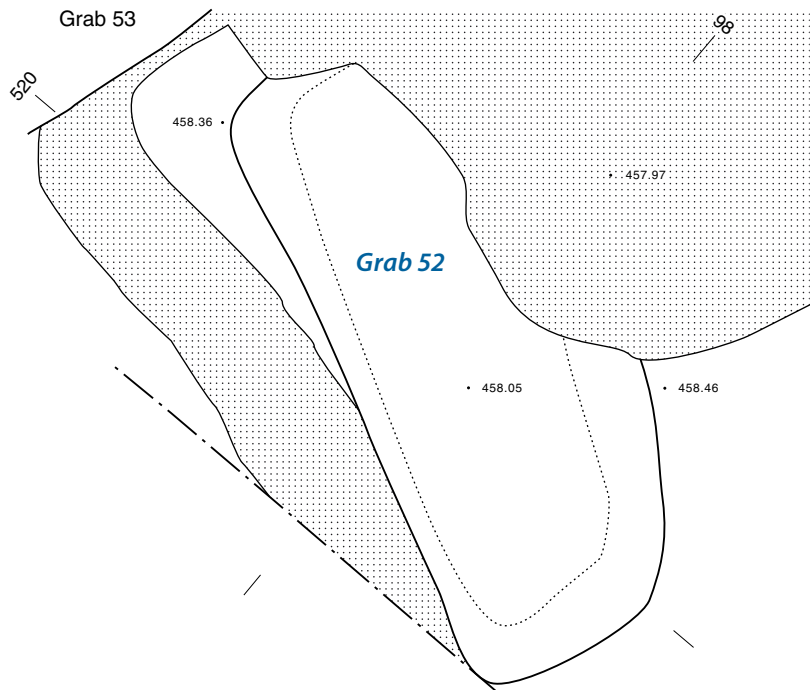
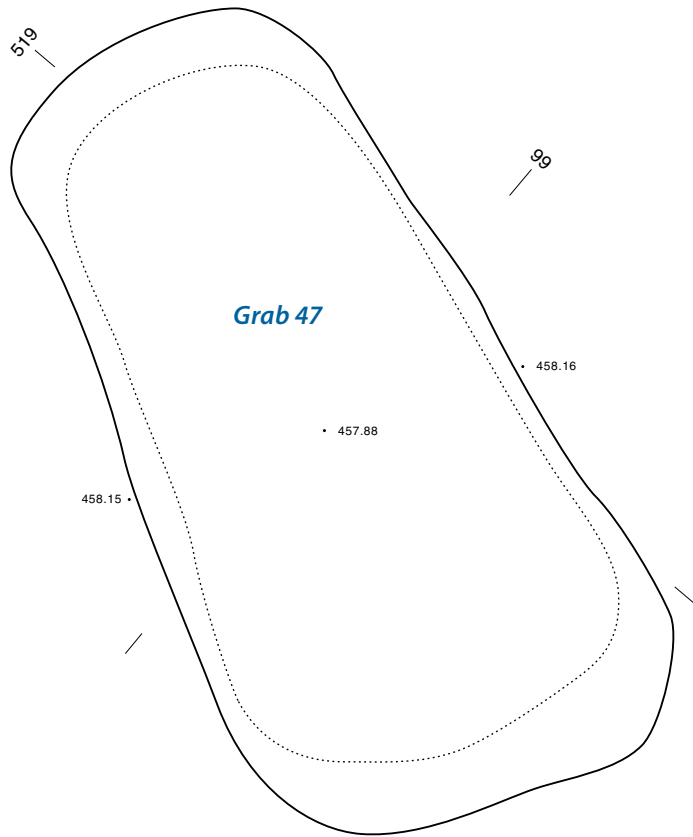
Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt, Kind? (Grabgrösse).

Beigaben: –

Proben: C14 (nicht untersucht).



**Grab 54 (Pos. 186; Taf. 5,1)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, gestört.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Henkelkrug am südlichen Ende.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (nicht ausgewertet).

- 1 (Taf. 5,1) Henkelkrug. Dunkelgrauer Ton, beige- bis beige und am Rand rötliche Rinde, aussen und innen am Rand gut geglättet, fein gemagert, Glimmeranteil. Unter dem Hals 3 umlaufende Riefen, Bandhenkel, Omphalosboden. Links vom Henkel Durchbohrung im Halsumbruch (Durchmesser 3 mm). Vgl. Lüscher 1983, Taf. 23,2; Lüscher 1993, Taf. 3,18; 21,186; 35,315. Znr. 115. Fnr. 71441: Fläche 3.2, Qm. 521/96, Pos. 186 Abst. 3.

**Grab 55 (Pos. 175; Taf. 5,2)**

Orientierung: N-S.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, gestört von Grab 49.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch möglicherweise männliches Kind.

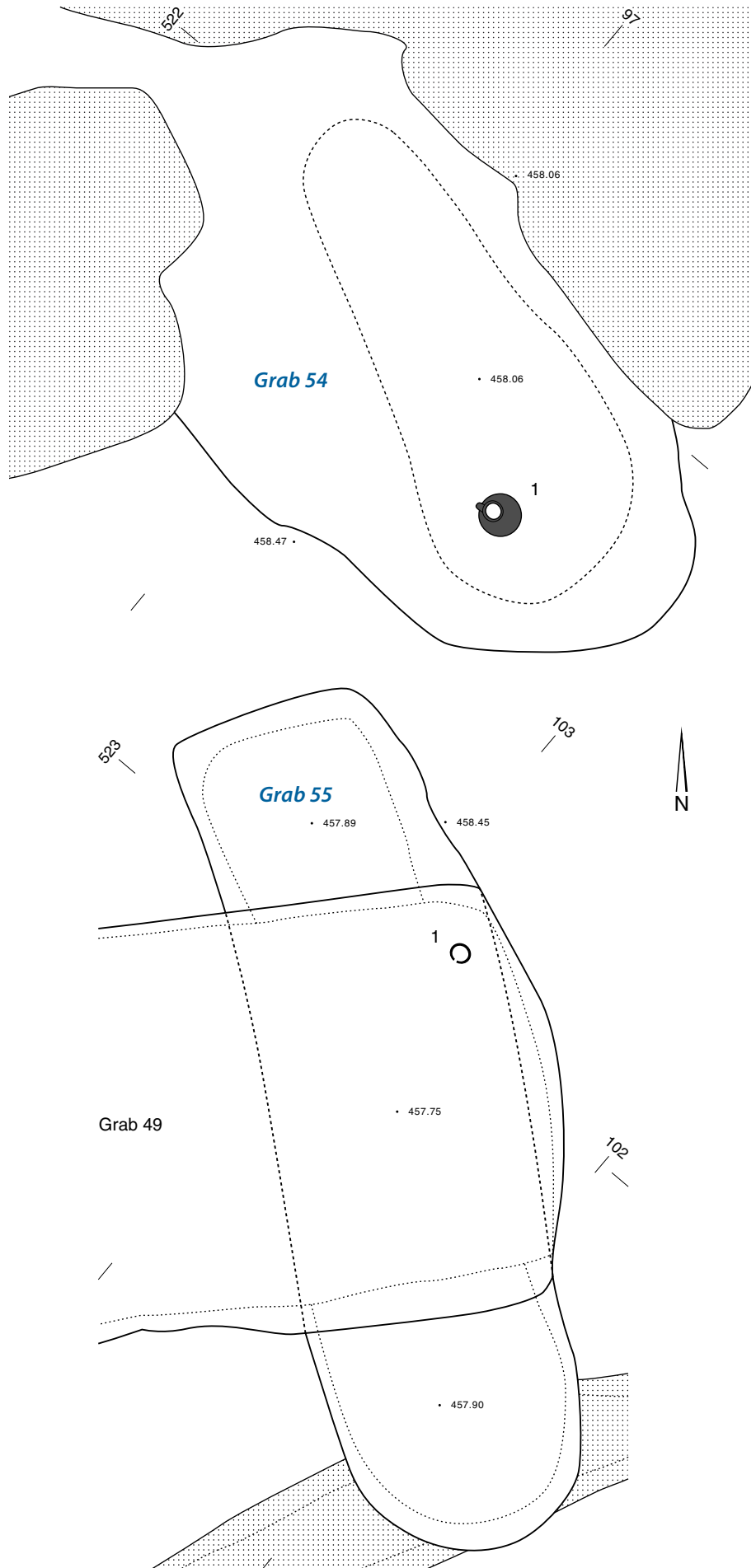
Beigaben: Eisenarmring in der Einfüllung von Grab 49 (ähnlich Typ Bern nach Schmid-Sikimić 1996).

Proben: C14 (nicht untersucht).

- 1 (Taf. 5,2) Armring mit Kugelen. Eisen, stark korrodiert. Grösster Innendurchmesser 42 mm, Querschnitt rund, bei den Endkugeln Rippenverzierung, auf dem Bügel Schraffuren. Vgl. Ramstein 2005b, Abb. 165; Drack 1980, Abb. 42,3. 16 g. Znr. 116. Fnr. 71412: Fläche 3.2, Qm. 523/102, Pos. 175 Abst. 2.

Organisches Material:

1 Haarige Schicht.





**Grab 81 (Pos. 209)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Leichenschatten.

Datierung: Hallstatt?

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: –

Proben: C14 (nicht untersucht).

**Grab 82 (Pos. 210; Taf. 5,3–4)**

Orientierung: NNW-SSE.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

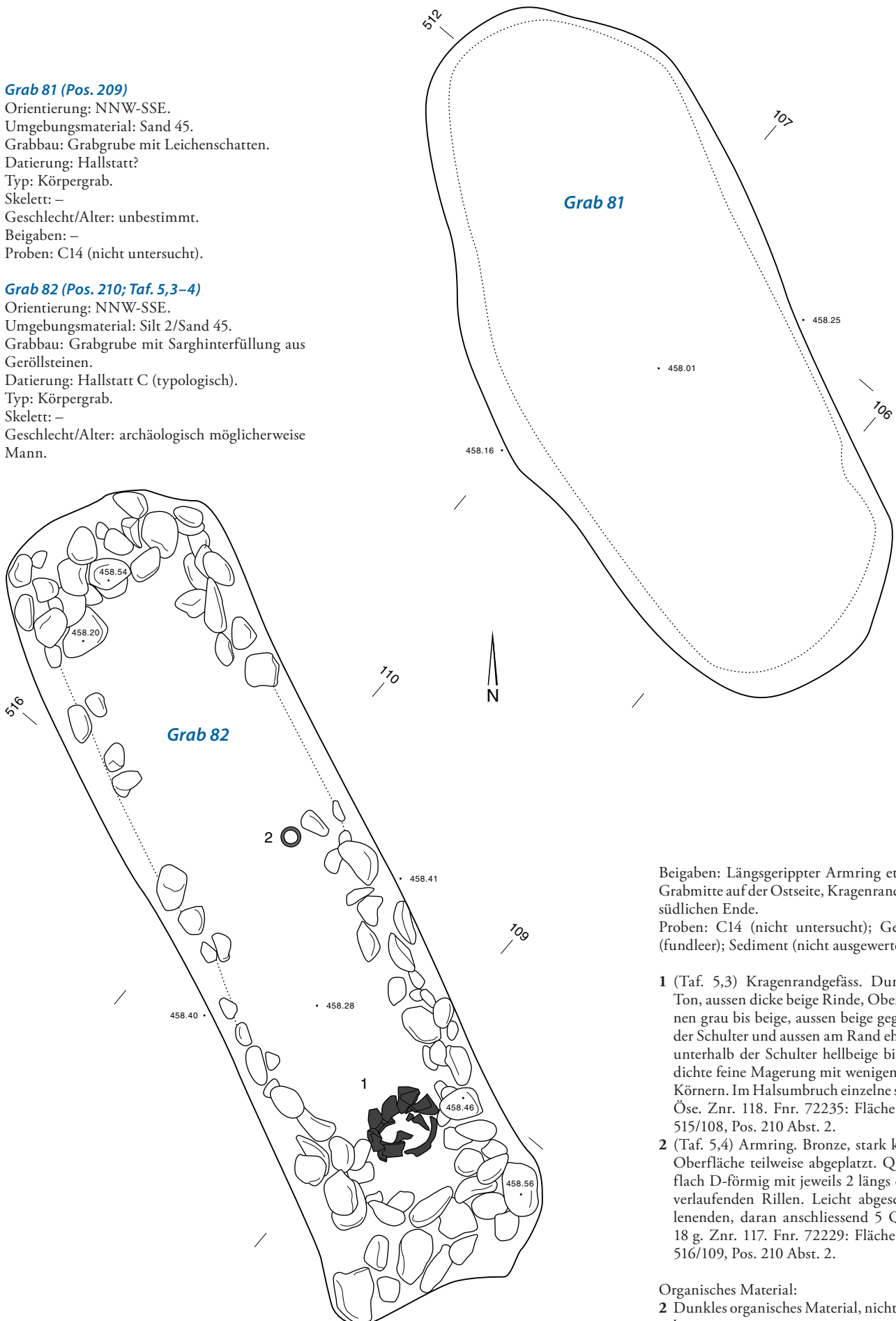
Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung aus Geröllsteinen.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch möglicherweise Mann.



Beigaben: Längsgerippter Armring etwa in der Grabmitte auf der Ostseite, Kragenrandgefäß am südlichen Ende.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (nicht ausgewertet).

1 (Taf. 5,3) Kragenrandgefäß. Dunkelgrauer Ton, aussen dicke beige Rinde, Oberfläche innen grau bis beige, aussen beige geglättet, auf der Schulter und aussen am Rand eher rötlich, unterhalb der Schulter hellbeige bis gelblich, dichte feine Magerung mit wenigen mittleren Körnern. Im Halsumbruch einzelne senkrechte Öse. Znr. 118. Fnr. 72235: Fläche 3.3, Qm. 515/108, Pos. 210 Abst. 2.

2 (Taf. 5,4) Armring. Bronze, stark korrodiert, Oberfläche teilweise abgeplatzt. Querschnitt flach D-förmig mit jeweils 2 längs des Rands verlaufenden Rillen. Leicht abgesetzte Stollenenden, daran anschliessend 5 Querrillen. 18 g. Znr. 117. Fnr. 72229: Fläche 3.3, Qm. 516/109, Pos. 210 Abst. 2.

Organisches Material:

2 Dunkles organisches Material, nicht bestimmbar.

**Grab 85 (Pos. 69; Taf. 6,1–6)**

Orientierung: N-S, Kopf im Süden.

Umgebungsmaterial: Silt 2.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung und verstürzter Überdeckung aus Geröllen.

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich.

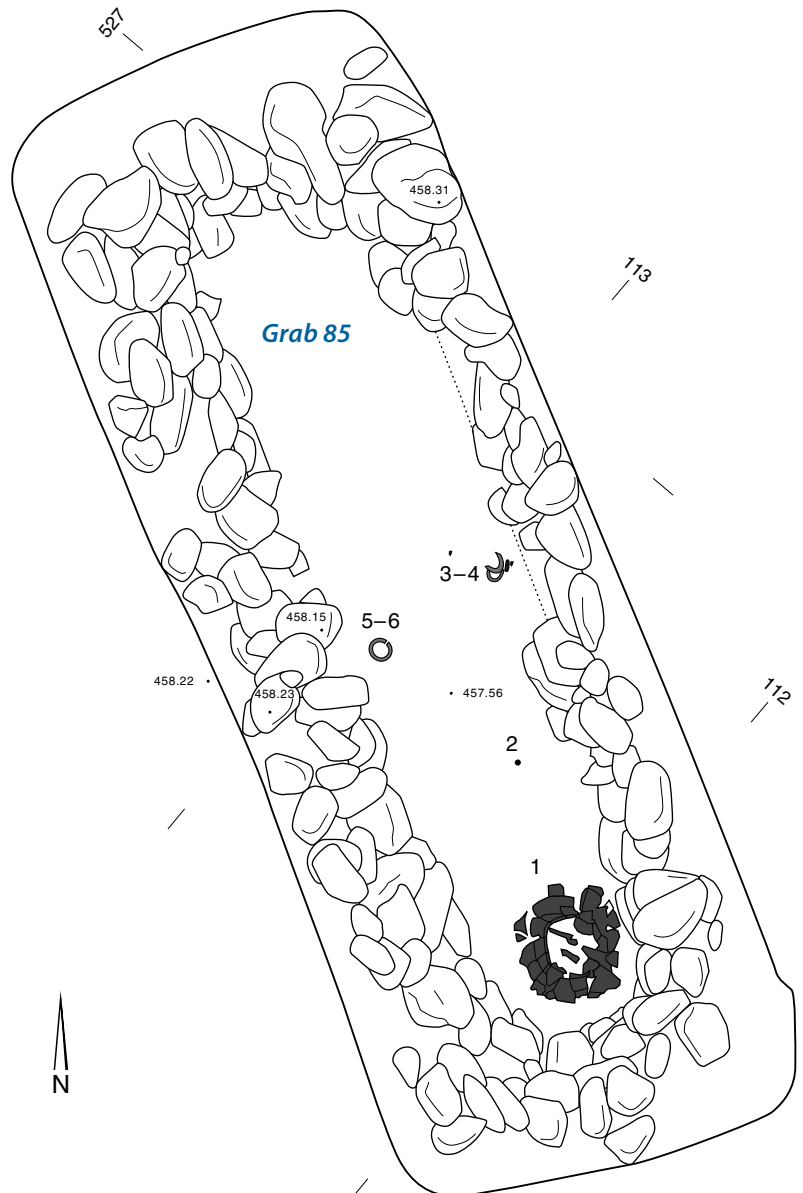
Beigaben: Kragenrandgefäß und Perle aus Kaustobiolith am südlichen Ende, je 2 Bronzearmringe der Typen Schötz und Subingen nach Schmid-Sikimić 1996 (paarweise rechts und links in der Grabmitte), unbestimmte Oxidationsspuren beim rechten Armringpaar.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (fundleer).

- 1 (Taf. 6,1) Kragenrandgefäß. Beigegrauer Ton, innen gut verstrichen, aussen graubeige geglättet, dichte feine Magerung. Auf der Schulter Rautenverzierung aus 2 gegenläufigen dreifachen Zickzackbändern, eingedrückt oder abgerollt mit einem fein schraffierten Gegenstand (Ohrring?). Das Muster ist nicht ganz regelmässig, das untere Zickzackband weist an einer Stelle eine Spitze mehr auf als das obere. Lüscher 1983, 70, Abb. 37, Taf. 27,B6; Drack 1960, Taf. 12,6 und 14,3; Hennig 1992, Abb. 8,L. Znr. 119. Fnr. 72614: Fläche 3.3, Qm. 525–526/111–112, Pos. 69 Abst. 3.
- 2 (Taf. 6,2) Perle. Kaustobiolith. Leicht asymmetrisch, Querschnitt dreieckig, Durchmesser aussen 14 mm, innen 6 mm. 0,63 g. Znr. 120. Fnr. 72617: Fläche 3.3, Qm. 526/112, Pos. 69 Abst. 3.
- 3 (Taf. 6,3) Armring massiv, rechts. Bronze. Querschnitt D-förmig, auf der Aussenseite Ritzverzierung mit schraffierten Feldern, Oberfläche zum Teil abgenutzt und korrodiert, Enden leicht verdickt. 15 g. Znr. 121. Fnr. 72615: Fläche 3.3, Qm. 526/112, Pos. 69 Abst. 3.
- 4 (Taf. 6,4) Gewölbter Blecharmring, rechts. Dünnes Bronzeblech. Stark fragmentiert, mit schraffierten Flächen verziert. Nur wenige Bruchstücke erhalten, zeichnerisch rekonstruiert. Znr. 122. Fnr. 72615: Fläche 3.3, Qm. 526/112, Pos. 69 Abst. 3.
- 5 (Taf. 6,5) Armring massiv, links. Bronze. Wie Taf. 6,3. Znr. 123. Fnr. 72616: Fläche 3.3, Qm. 526/112, Pos. 69 Abst. 3.
- 6 (Taf. 6,6) Gewölbter Blecharmring, links. Wie Taf. 6,4. Zeichnerisch anhand des Röntgenbildes rekonstruiert. Znr. 124. Fnr. 72616: Fläche 3.3, Qm. 526/112, Pos. 69 Abst. 3.

**Organisches Material:**

5–6 Faserige Korrosion am Rand des kleineren Armrings, eher Haar, nicht genau bestimmbar, keine textile Struktur. Aussen am massiven Armring braune Schicht mit Haaren zum Ring hin, feine Schuppen, Ziege, dazu Holz. Im Armring, der auf Grund der Knochen getragen wurde, feine organische Schicht, knapp über dem Knochen schwarze Schicht. Über dem Knochen liegt weiter körperwärts eine dicke weisse Schicht, Schafwolle, gutes Bild von Faden, Wollfeinheit Kat. D (152 Messungen).



**Grab 86 (Pos. 208; Taf. 7,1–10 und 8,1–81)**

Orientierung: NW-SE, Kopf im Süden.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, im Nordwesten gestört durch Graben 62, organisches Material: möglicherweise Sargreste?

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich.

Beigaben: Kragenrandgefäß, darin eine Tasse im Südosten, 87 Kaustobiolith-, Bernstein- und Magnetperlen südlich der Gefässe, im Bereich des Kopfs und auf der linken Seite des Oberkörpers, je 2 Ohr- und Armringe aus Bronze, Gürtelhaken und -gehänge aus Eisen, bei den Ohrringen und beim rechten Armring je ein Silixsplitter (Abb. 62).

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt und Sediment (Ackerunkräuter/Waldrandpflanze).

1 (Taf. 7,1) Kragenrandgefäß. Grauer Ton, graubraune Rinde, innen und aussen geglättet, aussen durch Feuereinwirkung stellenweise beige bis dunkelgrau verfärbt, fein gemagert. Znr. 127. Fnr. 72321: Fläche 3.3, Qm. 531/105, Pos. 208 Abst. 2. Fnr. 72334: Fläche 3.3, Qm. 531/105, Pos. 208 Abst. 1.

2 (Taf. 7,2) Tasse. Grauer Ton, graubraun geglättet, feine Magerung mit einzelnen groben Steinchen und feinem Glimmeranteil. Etwas unregelmässig geformt, Rand abgesetzt, Omphalos. Lag in Taf. 7,1. Znr. 126. Fnr. 72321: Fläche 3.3, Qm. 531/105, Pos. 208 Abst. 2.

3 (Taf. 7,3–4) 2 Perlen. Kaustobiolith. Grosse Perle mit D-förmigem Querschnitt und gut sichtbarer Holzstruktur; flache Ringperle. Znr. 125. Fnr. 72322: Fläche 3.3, Qm. 531/105–106, Pos. 208 Abst. 2.

4 (Taf. 7,5) Ohrring, links. Bronzedraht. Runder Querschnitt, Schraffurverzierung, sehr brüchig, stark korrodiert. Znr. 132. Fnr. 72326: Fläche 3.3, Qm. 531/106, Pos. 208 Abst. 2.

5 (Taf. 7,6) Ohrring, rechts. Bronzedraht. Runder Querschnitt, unverziert, sehr brüchig, stark fragmentiert. Znr. 133. Fnr. 72326: Fläche 3.3, Qm. 531/106, Pos. 208 Abst. 2.

6 (Taf. 7,7) Kleiner Ring. Bronzedraht. Runder Querschnitt, unverziert, brüchig, fragmentiert. Znr. 134. Fnr. 72326: Fläche 3.3, Qm. 531/106, Pos. 208 Abst. 2.

7 (Taf. 7,8) Armring massiv, rechts. Bronze. Querschnitt rund, aussen Verzierung mit regelmässig eingekerbten parallelen Linien und schraffierten Feldern, Enden leicht verjüngt mit Stollenabschluss. 71 g. Znr. 129. Fnr. 72324: Fläche 3.3, Qm. 531/106, Pos. 208 Abst. 2.

8 (Taf. 7,9) Armring massiv, links. Bronze. Wie Taf. 7,8: Die Ringe sind ähnlich, aber nicht identisch. 79 g. Znr. 130. Fnr. 72323: Fläche 3.3, Qm. 531–532/106, Pos. 208 Abst. 2.

9 (Taf. 7,10) Gürtelhaken. Eisen. Blattförmig, mit umgebogenem Haken auf einer Seite, das andere Ende korrodiert, Schraffurverzierung? 2 g. Znr. 131. Fnr. 72323: Fläche 3.3, Qm. 531–532/106, Pos. 208 Abst. 2.

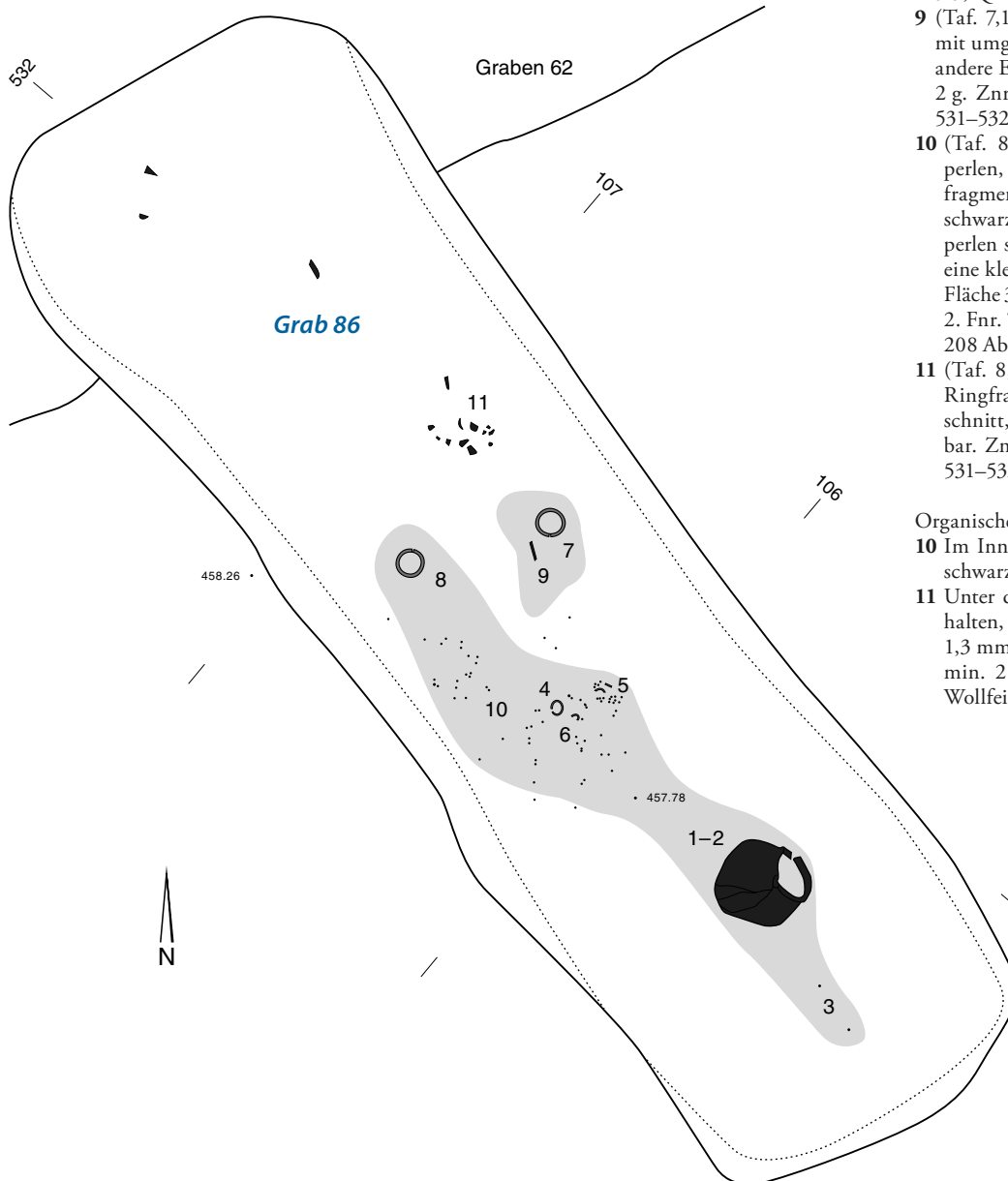
10 (Taf. 8,1–80) 85 Perlen. 2 Kaustobiolithperlen, 17 Bernsteinperlen (davon 5 stark fragmentiert, nicht abgebildet), 66 kleine schwarze magnetische Perlen. 3 Bernsteinperlen sind länglich, eine Kaustobiolithperle eine kleine Ringperle. Znr. 128. Fnr. 72322: Fläche 3.3, Qm. 531/105–106, Pos. 208 Abst. 2. Fnr. 72327: Fläche 3.3, Qm. 531/105, Pos. 208 Abst. 2.

11 (Taf. 8,81) Gürtelgehänge? Eisen. Mehrere Ringfragmente mit quadratischem Querschnitt, stark korrodiert, nicht rekonstruierbar. Znr. 135. Fnr. 72325: Fläche 3.3, Qm. 531–532/106, Pos. 208 Abst. 2.

Organisches Material:

10 Im Innern der Perlen 44, 43, 42, 37 kleine schwarze Reste, nicht bestimmt.

11 Unter den Ringen Geweberest, schlecht erhalten, etwa 3 × 3,5 cm, z/z, Fdm. 0,6/0,8–1,3 mm, Körper 2/2, etwa 11/8 F/cm, (Wolle), min. 2 Schichten, Wolle, dicke Schuppen, Wollfeinheit Kat. D (92 Messungen).





**Grab 88 (Pos. 216; Taf. 9,1–5)**

Orientierung: N-S, Kopf im Süden.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, dunkle organische Reste an der Sohle: möglicherweise Sargreste?

Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich.

Beigaben: Kegelhalsgefäß mit Tasse und Bronze-  
drahtohrring im Süden, 2 Bronzearmringe in der  
Grabmitte, leicht rechts der Grabachse.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt  
(fundleer); Sediment (z. T. untersucht: fundleer);  
organische Reste (Wolle, Holz).

- 1 (Taf. 9,1) Kegelhalsgefäß. Dunkelgrauer Ton, dicke beige- bis graubraune Rinde, Oberfläche verstrichen, dichte feine Magerung. Unregelmässig ausgeprägter, teilweise schlecht abgesetzter Kegelhals. Znr. 137. Fnr. 72266: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 2. Fnr. 72275: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 1.
- 2 (Taf. 9,2) Tasse. Grauer Ton, grau bis rötlich-braune Oberfläche, relativ grob gearbeitet und geglättet, feine Magerung mit einigen mittleren bis sehr groben Steinchen. Lag in Taf. 9,1. Znr. 136. Fnr. 72266: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 2.
- 3 (Taf. 9,3) Armring (Nord?). Bronze. Querschnitt D-förmig, keine Verzierung erkennbar, stark korrodiert und fragmentiert. 9 g. Znr. 138. Fnr. 72269: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 2.
- 4 (Taf. 9,4) Armring (Süd?). Bronze. Querschnitt D-förmig, Schraffurverzierung schwach sichtbar, stark korrodiert und fragmentiert, Enden leicht verjüngt und überlappend. 7 g. Znr. 139. Fnr. 72269: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 2.
- 5 (Taf. 9,5) Ohrring? Bronzedraht. Querschnitt etwas flachgedrückt, unverziert, korrodiert und fragmentiert. <1 g. Znr. 140. Fnr. 72268: Fläche 3.3, Qm. 523/107, Pos. 216 Abst. 2.

Organisches Material:

- 3–4 Oberseite: auf ganzer Fläche schwarze Verfärbung, kompakte Masse, Fasern sichtbar, aber keine textile Struktur, Wolle. Auf 4 braunschwarze Verfärbung, Wolle und Haar sowie mögliches Textil, verkreuzte Fäden sichtbar, Fdm. 0,2–0,3 mm, keine Spinnrichtung und Bindung sichtbar, eventuell auch Wurzeln. Darunter Holz, schwarz.
- 5 Um Ring schwarze Verfärbung, nicht bestimmbar.

**Grab 102 (Pos. 242; Taf. 9,6)**

Orientierung: N-S.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube mit Sarghinterfüllung und verstürzter Überdeckung aus Geröllen.

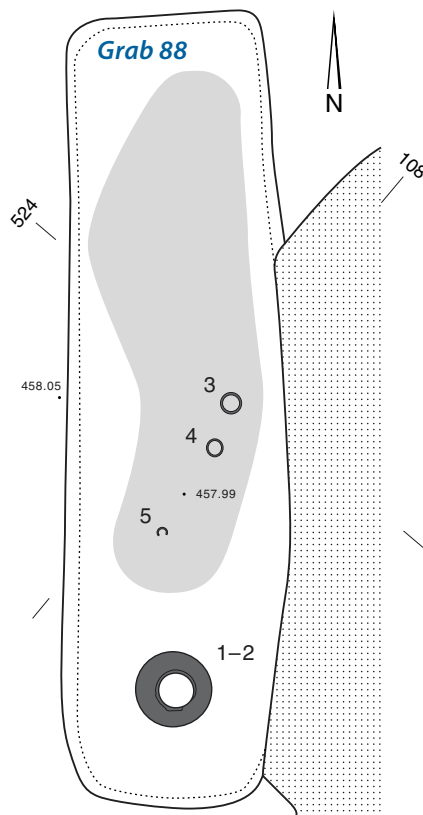
Datierung: Hallstatt C (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Kegelhalsgefäß im Süden, Eisenfragmente in der Grabmitte am Westrand.



Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalt (fundleer); Sediment (nicht ausgewertet).

- 1 (Taf. 9,6) Kegelhalsgefäß. Rötlichbrauner Ton, aussen graubraun bis rötlich/beige geglättet, feine glimmerhaltige Magerung mit einzelnen grösseren Körnern. Schwach abgesetzter Kegelhals, im Umbruch zum Rand Reihe schmaler Einstiche. Znr. 141. Fnr. 72652: Fläche 5.3, Qm. 542/83, Pos. 242 Abst. 2. Fnr. 72654: Fläche 5.3, Qm. 542/83, Pos. 242 Abst. 3.
- 2 (Taf. –) Eisenfragment, stark korrodiert, unbestimmbar. Fnr. 72653: Fläche 5.3, Qm. 543/83, Pos. 242 Abst. 3.

**Grab 107 (Pos. 247)**

Orientierung: N-S.

Umgebungsmaterial: Silt 2/Sand 45.

Grabbau: Grabgrube.

Datierung: Hallstatt?

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

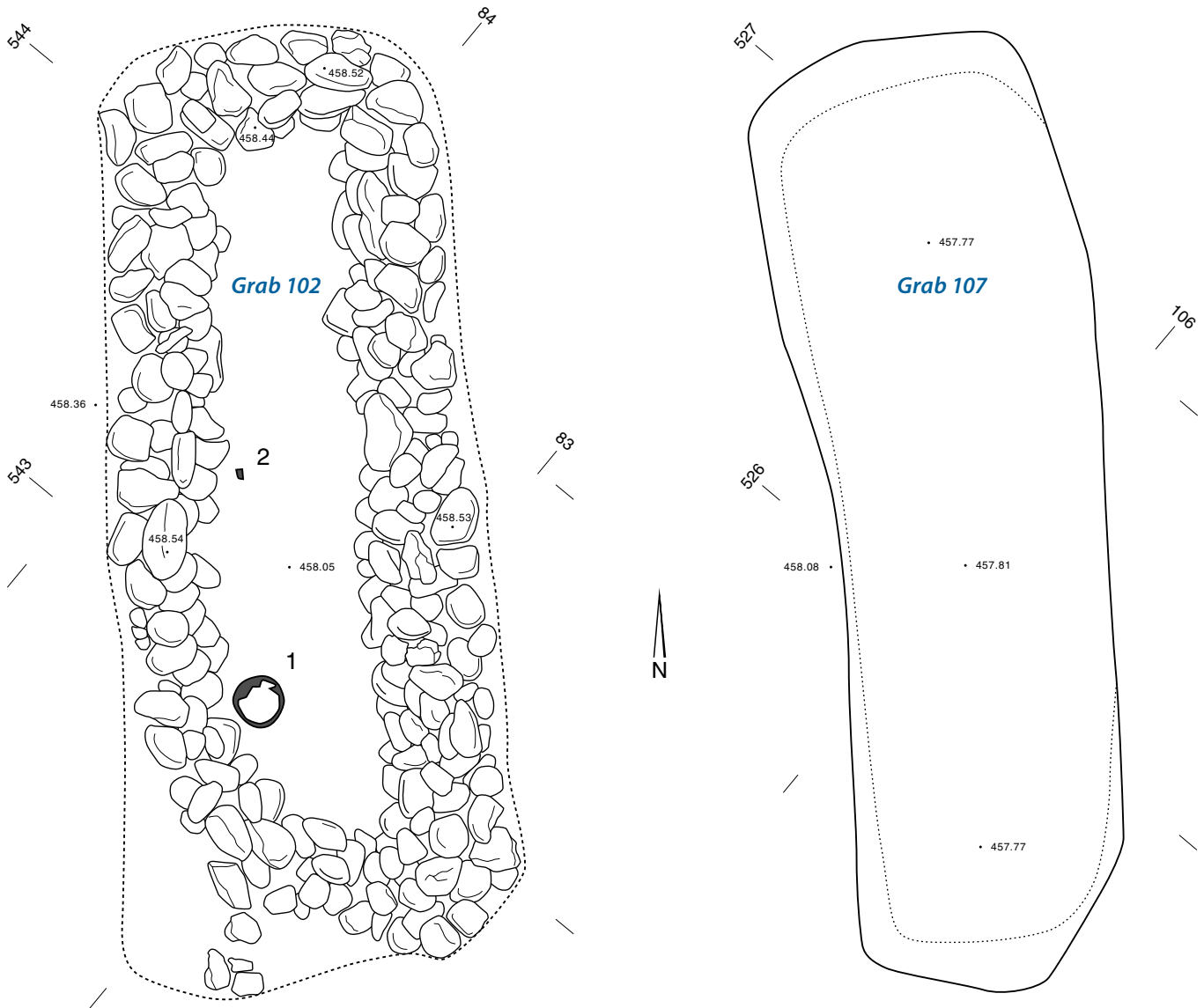
Beigaben: –

Proben: C14 (nicht untersucht).

**Grabhügel F (Taf. 10,1–33)**

- (Taf. 10,1) RS Schale. Braunbeiger, glimmerhaltiger Ton, gut geglättet, fein gemagert. Znr. 23. Fnr. 67800: Fläche 2.1, Qm. 485/111, Pos. 23 Abst. 3. Prähistorisch.
- (Taf. 10,2) RS Topf. Braungrauer Ton, beige Rinde, Oberfläche erodiert, fein gemagert. Znr. 24. Fnr. 68214: Fläche 2.1, Qm. 479/115, Pos. 23 Abst. 5. Prähistorisch.

- (Taf. 10,3) RS Topf. Dunkelgrauer Ton, dicke beige-rosarote Rinde, Oberfläche abgerieben, feine sandige Magerung. Handgeformt, verbrannt? Znr. 20. Fnr. 67117: Fläche 2.1, Qm. 484/112, Pos. 6 Abst. 1. Prähistorisch.
- (Taf. 10,4) RS Topf. Grauer Ton, beige Rinde, graubeige verstrichen, mittel gemagert. Znr. 10. Fnr. 67667: Fläche 2.1, Qm. 484/110, Pos. 8 Abst. 3. Fnr. 67673: Fläche 2.1, Qm. 485/109, Pos. 8 Abst. 3. Prähistorisch.
- (Taf. 10,5) RS Topf mit «Wellenrand». Grauswarzer Ton, beige Rinde, grob verstrichen, mittel gemagert. Znr. 25. Fnr. 67688: Fläche 2.1, Qm. 486/116, Pos. 22 Abst. 2. Prähistorisch.
- (Taf. 10,6) BS Miniaturgefäß. Dunkelgrauer Ton, beige Rinde, grob verstrichen, fein bis mittel gemagert. Vgl. Miniaturgefäß aus Grabhügel K, Taf. 4,6. Znr. 21. Fnr. 68985: Fläche 2.3, Baggerabstich Qm. 485/121–122, Pos. 6. Prähistorisch.
- (Taf. 10,7) WS Topf. Braungrauer Ton, aussen beigeorange Rinde, verstrichen, mittel gemagert. Umlaufende Leiste. Znr. 8. Fnr. 59414: Fläche 2.1, Qm. 479/113, Pos. 5 Abst. 2. Fnr. 59421: Fläche 2.1, Qm. 483/113, Pos. 5 Abst. 2. Wohl vom gleichen Gefäss.
- (Taf. 10,8) WS Topf. Beiger Ton, aussen rötlichbeige Rinde mit sehr feiner Kammstrichverzierung in Zonen, mittlere organische Magerung. Feinkammstrichware. Die senkrechten Linien sind mit einem feineren Kamm ausgeführt als die horizontalen. Znr. 14. Fnr. 69015: Fläche 2.3, Qm. 479/119, Pos. 23 Abst. 2. Fnr. 69056, 69057: Fläche 2.4, Qm. 497/122, Pos. 61. Fnr. 69058: Fläche 2.4, Qm. 497/123, Pos. 61. Vom gleichen Gefäss. Latènezeitlich?
- (Taf. 10,9) WS Topf. Schwarzer Ton, innen beige-grau verstrichen, aussen dünne beige Rinde, grober Kammstrich, mittel gemagert. Znr. 13. Fnr. 67172: Fläche 2.1, Qm. 475/115, Pos. 8 Abst. 2. Fnr. 67651, 67652: Fläche 2.1, Qm. 477/115, Pos. 8 Abst. 3. Fnr. 68223: Fläche 2.1, Qm. 478/115, Pos. 23 Abst. 5. Wohl vom gleichen Gefäss. Latènezeitlich?
- (Taf. 10,10) RS Tasse Drag. 33. Grau oder rötlichgrau verbrannter, mehliger Ton, Oberfläche vollständig abgerieben. Znr. 16. Fnr. 59406: Fläche 2.1, Qm. 482/111, Pos. 5 Abst. 1. Fnr. 67131: Fläche 2.1, Qm. 486/116, Pos. 6 Abst. 1. Fnr. 67709: Fläche 2.1, Qm. 485/114, Pos. 23 Abst. 2. Fnr. 67726: Fläche 2.1, Qm. 486/111, Pos. 23 Abst. 2. Fnr. 67771: Fläche 2.1, Qm. 483/116, Pos. 22 Abst. 3. Fnr. 68154: Fläche 2.1, Qm. 485/116, Pos. 32 Abst. 3. Fnr. 68173: Fläche 2.1, Qm. 483/116, Pos. 33 Abst. 2. Fnr. 68188: Fläche 2.1, Qm. 486/114, Pos. 33 Abst. 2. Fnr. 68229: Fläche 2.1, Qm. 484/114, Pos. 27 Abst. 4. Fnr. 68417: Fläche 2.1, Qm. 483/117, Pos. 33 Abst. 5. Fnr. 68420: Fläche 2.1, Qm. 484/116, Pos. 33 Abst. 5. Fnr. 68543: Fläche 2.1, Qm. 484/117, Pos. 46 Abst. 1. Fnr. 68596: Fläche 2.1, Qm. 484/117, Pos. 46 Abst. 2. Fnr. 68959: Fläche 2.3, Baggerabstich, Pos. 5, Streufund. Wohl vom gleichen Gefäss. Anpassend: 59406/68229, 67709/67726, 68173/68417. Römisch.
- (Taf. 10,11) RS Tasse Drag. 33. Grau verbrannter, mehliger Ton, Oberfläche abgerieben, Reste



- von braunschwarz verbranntem Überzug. Znr. 27. Fnr. 68189: Fläche 2.1, Qm. 481/116, Pos. 35 Abst. 2. Römisch.
- (Taf. 10,12) RS Tasse Drag. 33. Beigegrau verbrannter Ton, schwarzbraun verbrannter Überzug, Rand abgerieben. Znr. 32. Fnr. 68576: Fläche 2.1, Qm. 486/117, Pos. 33 Abst. 7. Römisch.
  - (Taf. 10,13) BS Tasse Drag. 33. Grau verbrannter Ton, Reste von schwarz verbranntem Überzug. Zentraler Innenstempel LVCA[ ] (Abb. 82,1), wohl Lucanus von Heiligenberg/Rheinzabern (Forrer 1911, 128, 233, Taf. 14, 24 und 16, 23; Ludowici 1927, 219). Znr. 33. Fnr. 68500: Fläche 2.1, Qm. 485/117, Pos. 33 Abst. 6. Römisch.
  - (Taf. 10,14) RS Teller Drag. 18/31? Beigegrau bis grau verbrannter, mehliges Ton, Oberfläche abgerieben, Reste von schwarz verbranntem Überzug. Znr. 26. Fnr. 67785: Fläche 2.1, Qm. 486/117, Pos. 22 Abst. 3. Fnr. 68208: Fläche 2.1, Qm. 486/116, Pos. 21 Abst. 5. Römisch.
  - (Taf. 10,15) RS Becher. Beige bis grau verbrannter Ton, braun verbrannter Glanztonüberzug. Znr. 29. Fnr. 68938: Fläche 2.2, Qm. 488/115, Pos. 33 Abst. 1. Römisch.
  - (Taf. 10,16) BS Becher. Grau verbrannter Ton, innen und aussen letzte Reste eines schwarz verbrannten Glanztonüberzugs. Znr. 36. Fnr. 68970: Fläche 2.2, Qm. 488/117, Pos. 53 Abst. 3. Römisch.
  - (Taf. 10,17) BS Schüssel AV 197 (Drag. 37 imit.). Grau verbrannter, mehliges Ton, Oberfläche (und Glanztonüberzug) vollständig abgerieben. Décor oculée. Znr. 17. Fnr. 67170: Fläche 2.1, Qm. 486/117, Pos. 6 Abst. 2. Fnr. 67649: Fläche 2.1, Qm. 486/117, Pos. 6 Abst. 3. Römisch.
  - (Taf. 10,18) RS/BS Horizontalrandschüssel AV 205/209. Oranger, leicht glimmerhaltiger Ton, roter Glanztonüberzug. Rand mit leichter Kehlung. Znr. 11. Fnr. 59424: Fläche 2.1, Qm. 486/107, Pos. 5 Abst. 2. Fnr. 67193, 67194: Fläche 2.1, Qm. 486/108, Pos. 8 Abst. 2. Fnr. 67668: Fläche 2.1, Qm. 484/109, Pos. 8 Abst. 3. Fnr. 67672: Fläche 2.1, Qm. 485/110, Pos. 8 Abst. 3. Fnr. 68941: Fläche 2.2, Qm. 487/108, Pos. 8. Römisch.
  - (Taf. 10,19) RS Flasche/Krug AV 316/319. Rötlich bis grau verbrannter Ton, rotbraun verbrannter Glanztonüberzug. Znr. 22. Fnr. 67795: Fläche 2.1, Qm. 483/114, Pos. 23 Abst. 3. Römisch.
  - (Taf. 10,20) RS Krug AV 325. Rosa bis grau verbrannter Ton, Oberfläche abgerieben, Reste von schwarz verbranntem Überzug? Znr. 31. Fnr. 68578: Fläche 2.1, Qm. 486/117, Pos. 33 Abst. 7. Römisch.
  - (Taf. 10,21) RS Horizontalrandschüssel AV 205. Oranger Ton, Oberfläche vollständig abgerieben. Znr. 18. Fnr. 68903: Fläche 2.2, Qm. 491/115, Pos. 6 Abst. 1. Römisch.
  - (Taf. 10,22) RS Schüssel mit dreieckigem Rand. Orangebeiger bis grau verbrannter, mehliges Ton, Oberfläche abgerieben, Reste von braunrotem bis braun verbranntem Überzug: TS-Imitation oder Glanzton? Znr. 19. Fnr. 67162: Fläche 2.1, Qm. 486/116, Pos. 6 Abst. 2. Römisch.
  - (Taf. 10,23) RS Napf. Grau bis blassrot verbrannter, sehr mehliges Ton, Oberflächen vollständig abgerieben, einzelne sichtbare Mager-

- rungsteilchen. Znr. 15. Fnr. 67658: Fläche 2.1, Qm. 480/113, Pos. 8 Abst. 3. Fnr. 67691: Fläche 2.1, Qm. 482/114, Pos. 23 Abst. 2. Fnr. 67776: Fläche 2.1, Qm. 484/116, Pos. 22 Abst. 3. Wohl vom gleichen Gefäss. Römisch.
- (Taf. 10,24) RS Napf. Beigerötlicher Ton, stark abgerieben/abgeblättert. Znr. 28. Fnr. 68542: Fläche 2.1, Qm. 484/116, Pos. 46 Abst. 1. Römisch.
  - (Taf. 10,25) RS Topf. Orangebeiger, mehliges Ton, Oberfläche abgerieben, einzelne sichtbare Magerungsteilchen. Deckelrille. Znr. 34. Fnr. 68946: Fläche 2.2, Qm. 487/115, Pos. 53 Abst. 2. Römisch.
  - (Taf. 10,26) RS Topf. Orangebeiger Ton, Oberfläche abgerieben. Deckelrille. Znr. 9. Fnr. 59423: Fläche 2.1, Qm. 479/110, Pos. 5 Abst. 2. Fnr. 59426: Fläche 2.1, Qm. 484/111, Pos. 5 Abst. 2. Römisch.
  - (Taf. 10,27) RS Krug AV 310(?). Beiger, mehliges Ton, Oberfläche abgerieben. Znr. 30. Fnr. 68418: Fläche 2.1, Qm. 484/115, Pos. 33 Abst. 5. Römisch.
  - (Taf. 10,28) Krughenkel. Harter, beigeorange bis grau verbrannter Ton, an der Oberfläche 2 Tropfen geschmolzenes Glas. Znr. 35. Fnr. 69017: Fläche 2.3, Qm. 481/122, Pos. 53 Abst. 1. Römisch.
  - (Taf. 10,29) RS Reibschüssel. Beigeoranger Ton, Oberfläche und Körnung fast vollständig abgerieben. Znr. 12. Fnr. 68133: Fläche 2.1, Qm. 478/115, Pos. 8 Abst. 5. Römisch.
  - (Taf. 10,30) Ring mit Segmentaufsatz. Bronze. Runder Querschnitt, Aufsatz mit gerundeten Enden(?) und rundem Querschnitt. Oberfläche schlecht erhalten, teilweise porös: verbrannt? 11,06 g. Znr. 37. Fnr. 67641: Fläche 2.1, Qm. 486/112, Pos. 23 Abst. 1.
  - (Taf. 10,31) Drahtfragment. Bronze. Runder Querschnitt, vielleicht hallstattzeitlicher Ohring? 0,21 g. Znr. 39. Fnr. 68261: Fläche 2.1, Qm. 486/114, Pos. 33 Abst. 3.
  - (Taf. 10,32) Fingerring. Bronze. Runder Querschnitt, die Oberfläche weist einige «Noppen» auf: möglicherweise durch grosse Hitze entstan-

den/geschmolzen? 3,58 g. Znr. 38. Fnr. 68111: Fläche 2.1, Qm. 485/113, Pos. 33 Abst. 1.

- (Taf. 10,33) Beschlag. Eisen. Gewölbter Querschnitt, auf einer Schmalseite gerundeter Abschluss, andere Seite ausgebrochen. Grosser quadratischer Ausschnitt mit runden Ecken und quadratisches Nagelloch (ausgebrochen). 45,33 g. Znr. 40. Fnr. 67144: Fläche 2.1, Qm. 482/108, Pos. 8 Abst. 1.

#### **Grabhügel K (Taf. 11,1–7)**

- (Taf. 11,1) RS Topf oder Tonne. Rötlichbeiger, weicher, seifiger Ton, Oberfläche vollständig abgerieben, Magerung nicht sichtbar. Znr. 72. Fnr. 69081: Fläche 4.1, Qm. 563/85, Pos. 1. Fnr. 69091: Fläche 4.1, Qm. 563/79, Pos. 72. Latènezeitlich oder römisch.
- (Taf. 11,2) BS. Grauer, harter Ton mit dünner beiger Rinde, glimmerhaltig, geglättet, sehr fein gemagert. Wohl scheibengedreht. Znr. 71. Fnr. 69077: Fläche 4.1, Qm. 556/84, Pos. 1. Latènezeitlich oder römisch.
- (Taf. 11,3) WS Topf. Grauschwarzer Ton, aussen beige Rinde, Scherben leicht und porös, organisch gemagert? Feiner, schwach erkennbarer vertikaler und horizontaler Kammstrich. Znr. 80. Fnr. 71435: Fläche 4.2, Qm. 570/81, Pos. 73 Abst. 1. Latènezeitlich oder römisch.
- (Taf. 11,4) RS Teller Drag. 36. Beigerötlicher, mehliges Ton, Oberfläche stark abgerieben, unter dem Rand letzter Rest des braunroten Überzugs, verbrannt? Auf dem Rand sind Reste eines Barbotineblättchens zu erahnen. Znr. 73. Fnr. 71803: Fläche 4.4, Qm. 567/72, Pos. 73 Abst. 1. Römisch.
- (Taf. 11,5) Sichel. Eisen. Spitze der Klinge und des Griffdorns ausgebrochen. 33 g. Znr. 87. Fnr. 69086: Fläche 4.1, Qm. 558/76, Pos. 72.
- (Taf. 11,6) Ring. Eisen, mit Kupfer oder Bronze überzogen. 13 g. Znr. 88. Fnr. 69084: Fläche 4.1, Qm. 557/76, Pos. 72.
- (Taf. 11,7) Wetzstein. Grauer, feinkörniger Sandstein. Abnutzungsspuren, ein Ende ausgebrochen. 153 g. Znr. 85. Fnr. 69099: Fläche 4.1, Qm. 564/81, Pos. 72.

## **16.4 Latènezeit**

#### **Pfostenhaus 4 (Taf. 11,8–14)**

- (Taf. 11,8) RS Schüssel oder Tonne. Leicht seifiger, rötlichbeiger Ton, glimmerhaltig, mit sehr feinem Schamottanteil, scheibengedreht. Znr. 2. Fnr. 59436: Fläche 1, Qm. 460/95, Pos. 12.
- (Taf. 11,9) BS Flasche/Tonne oder Schüssel. Mehliges beigeoranger Ton, Oberfläche abgerieben, Magerung nicht sichtbar, wohl scheibengedreht. Standring mit unten umlaufender Rille. Vgl. etwa Bacher 1989, Taf. 2,17. Znr. 3. Fnr. 59446: Fläche 1, Qm. 460/93, Pos. 13.
- (Taf. 11,10) RS Topf. Braungrauer, hart gebrannter Ton, graubraune Oberfläche, am Rand rötliche Rinde, verstrichen, handgeformt, Rand vielleicht überdreht, feine mineralische Magerung mit etwas Glimmer. Vgl. Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 44,1019; Lüscher 1989b, Abb. 16,49. Znr. 7. Fnr. 59428: Fläche 1, Profilreinigung, Pos. 4. Fnr. 59436: Fläche 1, Qm. 460/95, Pos. 12. Fnr. 59439: Fläche 1, Qm. 461/95, Pos. 12. Fnr. 67101: Fläche 1, Qm. 461/95, Pos. 13.
- (Taf. 11,11) BS Topf oder Schale. Grauer Ton mit beigerötlicher Rinde, verbrannt, innen gut verstrichen, aussen erodiert, sehr leicht und porös, organische Magerung mit geringem Schamottanteil. Znr. 4. Fnr. 59403: Fläche 1, Sondierung, Pos. 4. Fnr. 59432: Fläche 1, Qm. 460/91, Pos. 12. Fnr. 59441: Fläche 1, Qm. 462/95, Pos. 12. Fnr. 59443, 59445: Fläche 1, Qm. 460/92, Pos. 13.
- (Taf. 11,12) WS/BS Topf. Grauer Ton mit dicker rötlichbeiger Rinde, lockere mittlere Magerung mit kleinem Glimmeranteil. Grober Kammstrich. Znr. 5. Fnr. 59435: Fläche 1, Qm. 460/93, Pos. 12. Fnr. 59443, 59445: Fläche 1, Qm. 460/92, Pos. 13.
- (Taf. 11,13) WS Schale (oder Topf?). Graubrauner Ton, aussen beige, innen braunrote Rinde, Oberflächen erodiert, sehr porös und leicht: mittlere organische Magerung. Reihen halbmondförmiger Eindrücke. Von der Wölbung her am ehesten eine aussen verzierte Schale wie Maeglin 1986, Taf. 12,85. Vgl. auch Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 37,951–952; Bacher 1989, Taf. 2,36–40. Znr. 6. Fnr. 59431: Fläche 1, Qm. 460/90, Pos. 12.
- (Taf. 11,14) Spinnwirtel. Beigerötlicher Ton, gut geglättet, fein gemagert. 14 g. Znr. 1. Fnr. 59433: Fläche 1, Qm. 460/92, Pos. 12.

#### **Grube 68 (Taf. 11,15)**

- (Taf. 11,15) WS. Rötlichbrauner, hart gebrannter Ton, graue Oberfläche, sehr fein gemagert, wohl scheibengedreht. Regelmässiger feiner Kammstrich. Znr. 66. Fnr. 69071: Fläche 3, Qm. 526–527/85, Pos. 68.



## 16.5 Römische Epoche

### Grab 7 (Pos. 98, Taf. 12,1–3)

Orientierung: W-E.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube.

Datierung: römisch (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Krug, Tasse mit Glanztonüberzug und Glasbecher im Nordwesten.

Proben: C14 (nicht untersucht); Gefässinhalte (fundleer).

1 (Taf. 12,1) Krug (oder Kanne?). Hellgrauer, harter, stark glimmerhaltiger, sehr feiner Ton, Oberfläche mittel- bis dunkelgrau verstrichen/geglättet, möglicherweise ursprünglich beige. Zweistabiger Henkel, am Rand ansetzend, Hals mit 2 umlaufenden Rillen oben und unten abgesetzt. Ausguss(?) ausgebrochen. Das Gefäss weist einige abgeplatzte Stellen und markante Risse auf, die wohl auf einen Brennfehler zurückgehen. Znr. 144. Fnr. 70884: Fläche 3.1, Qm. 537/93, Pos. 98 Abst. 2.

2 (Taf. 12,2) Tasse. Sehr mehlig, orangebeiger Ton, innen und aussen stark abgeriebener roter bis brauner Glanztonüberzug. Henkel abgebrochen. Znr. 143. Fnr. 70886: Fläche 3.1, Qm. 537/93, Pos. 98 Abst. 2.

3 (Taf. 12,3) Ovoider Becher AR 65/66.2. Olivgrünes, durchsichtiges Glas mit einzelnen Blasen, drei aufgeschmolzene Noppen-Paare aus graublauem, schwach durchscheinendem Glas, darüber ein feines, umlaufendes Schlißlinienband. Rand ausladend, abgesprengt, an einer Stelle fragmentiert, runder Boden mit schwachem Omphalos. Rütli 1991, Taf. 65; Defuns/Gaudenz 1988, Abb. 3. 41 g. Znr. 142. Fnr. 70888: Fläche 3.1, Qm. 537/93, Pos. 98 Abst. 2.

### Grab 8 (Pos. 100; Taf. 12,4)

Orientierung: W-E.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube.

Datierung: römisch (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Glanzton-Napf im Westen.

Proben: C14 (nicht untersucht), Gefässinhalt (fundleer).

1 (Taf. 12,4) Napf. Mehlig, oranger Ton, innen vollständig abgerieben, aussen Reste von orangerotem Glanztonüberzug, stark von Wurzelfrass angegriffen. Rand aussen leicht abgesetzt. Znr. 145. Fnr. 70878: Fläche 3.1, Qm. 534/88, Pos. 100 Abst. 2.

### Grab 9 (Pos. 101, Taf. 12,5–6)

Orientierung: W-E.

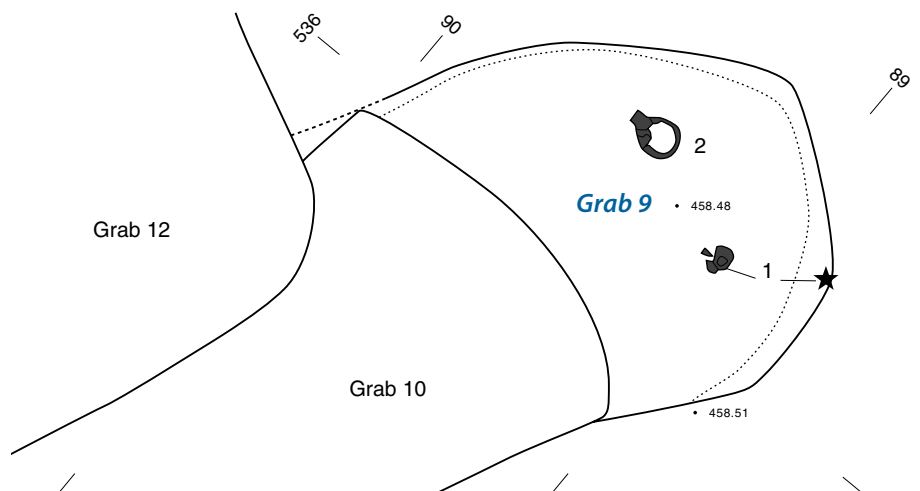
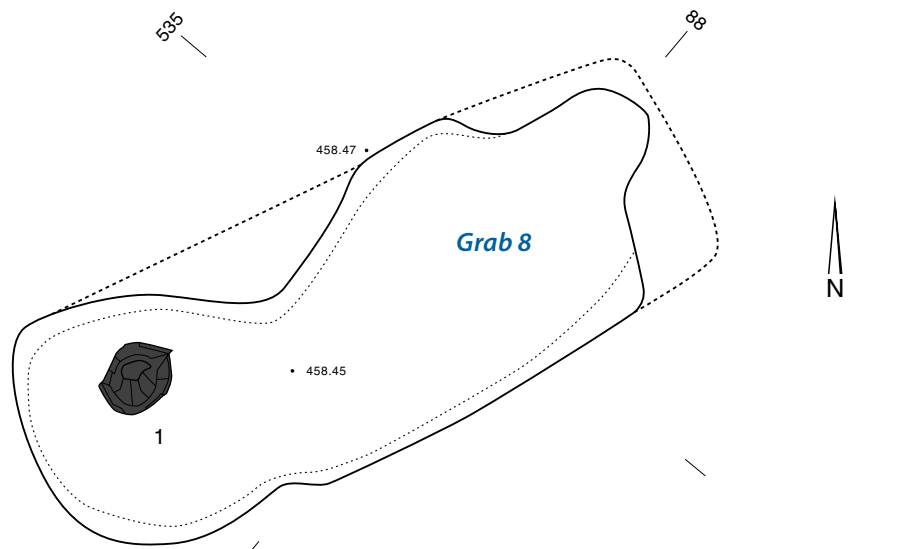
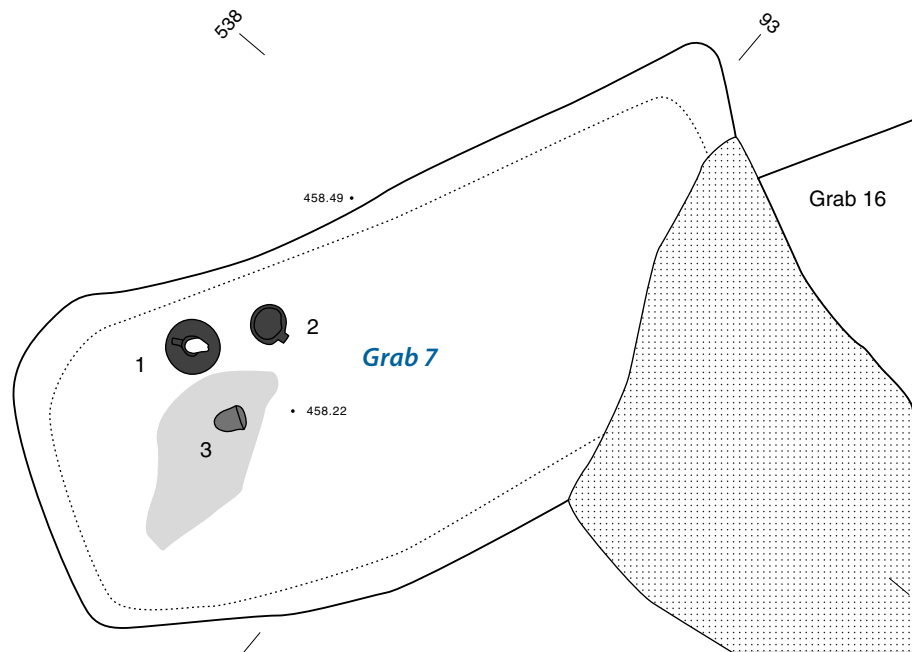
Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, gestört durch die frühmittelalterlichen Gräber 10 und 12.

Datierung: römisch (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –



Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: 2 Glanztonbecher im Osten.

Proben: C14 (nicht ausgewertet), Gefässinhalt (unbestimmbare Samen/Früchte)

- 1 (Taf. 12,5) Becher AV 100. Mehliges, beige-oranger Ton, rotoranger, stark abgeriebener Glanztonüberzug. Mindestens 2 Reihen feines Ratterblechdekor unter stabartig verdicktem Rand. Znr. 147. Fnr. 70875: Fläche 3.1, Qm. 536/88, Pos. 83. Fnr. 70881: Fläche 3.1, Qm. 536/89, Pos. 101 Abst. 2.
- 2 (Taf. 12,6) Becher AV 100. Mehliges, orange-beiger Ton, stark abgeriebener, braunoranger bis dunkelbrauner Glanztonüberzug. Umlaufende Riefe von Dekor, Rand an einer Seite beschädigt (Pflug?). Znr. 146. Fnr. 70880: Fläche 3.1, Qm. 536/89, Pos. 101 Abst. 2.

#### Grab 14 (Pos. 105)

Orientierung: W-E, Kopf im Osten.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube, gestört durch die frühmittelalterlichen Gräber 13 und 15.

Datierung: römisch (typologisch).

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Westen 20 Schuhnägel (27 g Eisen, Abb. 95) und 4 Silices (Grab 13? Taf. 18,4–7).

Proben: C14 (nicht ausgewertet).

- 1 (Taf. –). 20 Schuhnägel, Eisen. Fragmentiert, stark korrodiert, gestört. Fnr. 70919: Fläche 3.1, Qm. 535/91, Pos. 105 Abst. 2.

#### Grab 46 (Pos. 106)

Orientierung: W-E.

Umgebungsmaterial: Sand 45.

Grabbau: Grabgrube.

Datierung: römisch?

Typ: Körpergrab.

Skelett: –

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: –

Proben: C14 (nicht ausgewertet).

#### zu Grab 76–79 (Taf. 12,7)

- (Taf. 12,7) Scharnierfibel. Bronze, Riha Typ 5.9. Im Querschnitt dreieckiger Bügel mit gerippter Mittelrippe, beidseitig davon fein gravierte Verzierung. Nadel, Nadelrast und Fussknopf abgebrochen. 14 g. Znr. 149. Fnr. 71001: Fläche 3.3, Pos. 1.

#### Grab 76 (Pos. 67; Taf. 12,8–11)

Umgebungsmaterial: Silt 2.

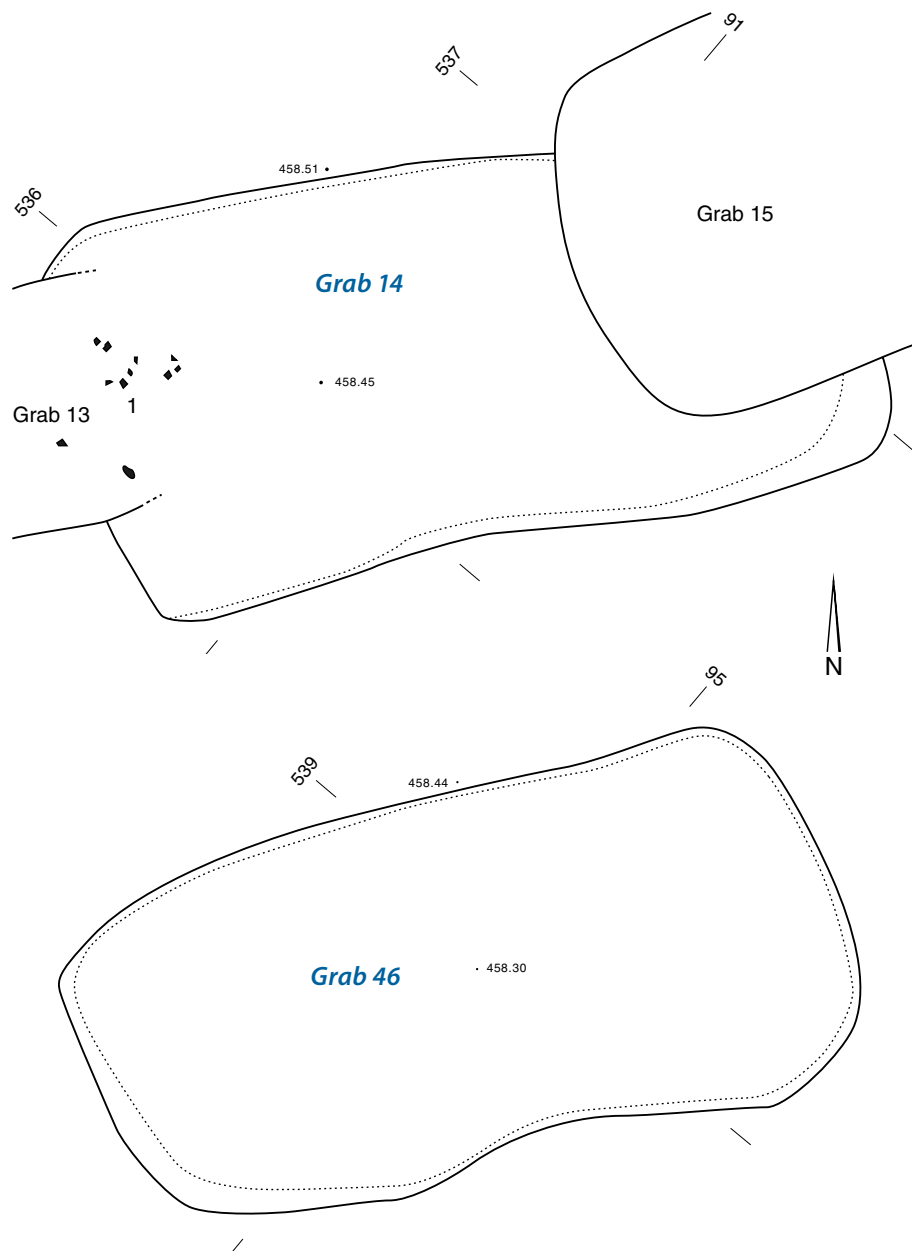
Grabbau: Grabgrube, teilweise verpflegt.

Datierung: römisch, 2. Hälfte 2./1. Hälfte 3. Jh. (typologisch).

Typ: Brandgrab.

Skelett: 83,5 g kalzinierte Knochen, davon 67,2 g menschlich, 14,1 g tierisch. Verbrennung Stufe (III–)V, regelmäßig, Hitzerrisse, Brandtemperatur  $\geq 800^\circ\text{C}$ . Festigkeit hart und spröde, Fragmentierung stark (1,5–24,4 mm).

Geschlecht/Alter: anthropologisch möglicherweise Doppelbestattung Mann (30–39 Jahre) und Frau.



Beigaben: Teller Drag. 32 imit., Schüssel und Becher mit Glanztonüberzug, Doppelhenkelkrug, mindestens 5 Nägel (70 g Eisen), verbrannte Knochen von jungen Hausschweinen.

Proben: C14 (nicht ausgewertet), Sediment (Getreide/Gerste, Traubenkern, Unkräuter, AVO).

- 1 (Taf. 12,8) Teller Drag. 32 imit. Mehliges, beige-oranger Ton, Reste von braun verbranntem (Glanzton-)Überzug. Znr. 150. Fnr. 71836: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 1. Fnr. 72170: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 2.
- 2 (Taf. 12,9) Schüssel AV 158. Mehliges, orange-bis graubeige verbrannter Ton, braunrot bis schwarz verbrannter Glanztonüberzug mit hohem Glimmeranteil. Znr. 151. Fnr. 69069: Fläche 3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67. Fnr.

71836: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 1. Fnr. 72170: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 2.

- 3 (Taf. 12,10) Becher in der Art von AV 49. Mehliges, beige Ton, Oberfläche schlecht erhalten, letzte Reste von braunrotem Glanztonüberzug, verbrannt? Einfacher steiler Rand, Körper gewellt. Znr. 152. Fnr. 72170, 72173: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 2.
- 4 (Taf. 12,11) Doppelhenkelkrug. Mehliges, beige Ton, innen rosabeige, Oberfläche schlecht erhalten, wohl ursprünglich geglättet. Henkel zweistabig, Rand fehlt. Znr. 153. Fnr. 69069: Fläche 3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67. Fnr. 71836: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 1. Fnr. 72170: Fläche 3.3, Qm. 502–503/110–111, Pos. 67 Abst. 2.

**Grab 77 (Pos. 200; Taf. 13,1–12)**

Umgebungsmaterial: Silt 2.

Grabbau: Grabgrube, teilweise verpflügt.

Datierung: römisch, 3. Jh. (typologisch).

Typ: Brandgrab.

Skelett: 47,5 g kalzinierte Knochen, darunter möglicherweise Tierknochen? Verbrennung Stufe III, unvollkommen, aber gleichmässig, Brandtemperatur etwa 550 °C, Festigkeit gering, Fragmentierung stark (1,2–17,3 mm).

Geschlecht/Alter: anthropologisch männlich? Erwachsen.

Beigaben: 2 Tassen, Teller, Becher, Schüssel, Napf, 2 Krüge, mindestens 4 Glasgefässe, Haarnadel (Bronze), mindestens 26 Nägel und 104 Schuh-/Ziernägel (467 g Eisen).

Proben: C14 (nicht ausgewertet); Sediment (Getreide/Gerste, Hülsenfrüchte, Zwetschge/Pflaume, Traubenkerne, Unkräuter, AVO).

1 (Taf. 13,1) Tasse Drag. 33. Leicht mehlig, blass rot bis grau verbrannter Ton, roter Überzug. In der Bodenmitte Stempel, schlecht abgedrückt, nicht lesbar (Abb. 82,2). Aussen Teil eines Eisenrohrs ankorrodiert. Znr. 154. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

2 (Taf. 13,2) Tasse Drag. 40 imit. Mehlig, orange bis graubeige verbrannter Ton, Reste von rotem bis braun verbranntem Glanztonüberzug. Znr. 155. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

3 (Taf. 13,3) Becher Nb 31. Mehlig, beige verbrannter Ton, Reste von orange bis dunkelbraun verbranntem Glanztonüberzug. Mindestens 3 Reihen Ratterblechdekor. Znr. 157. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

4 (Taf. 13,4) Teller Drag. 32 imit. Mehlig, orange bis beige und grau verbrannter Ton, braun verbrannter, wohl ursprünglich roter Glanztonüberzug, Oberfläche stark erodiert. Zentraler Bodenstempel: unleserlich (Abb. 82,3). Znr. 156. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

5 (Taf. 13,5) Napf AV 283. Orangebeige bis grau verbrannter, leicht sandiger Ton, Reste von braun verbranntem, glimmerhaltigem (Glanzton-)Überzug. Znr. 159. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

6 (Taf. 13,6) Schüssel AV 209. Oranger bis grau verbrannter, sehr fein sandiger Ton, Reste von braun verbranntem Glanztonüberzug. Znr. 158. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

7 (Taf. 13,7) Krug AV 319. Mehlig, rötlichbeiger bis graubeige verbrannter Ton, braunroter bis graubraun verbrannter glimmerhaltiger Glanztonüberzug. Rand dreieckig, Halsring,

Henkel zweistabig. Znr. 161. Fnr. 71823: Fläche 3.3, Qm. 502/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207, 72208: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

8 (Taf. 13,8) Krug, vielleicht AV 314. Mehlig, oranger bis beige/grau verbrannter Ton, braunoranger bis braun verbrannter Glanztonüberzug. Rillen- und Ratterblechdekor, mindestens ein zweistabiger Henkel. Znr. 160. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207, 72208: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

9 (Taf. 13,9) RS/WS Vierkantkrug. Blaugrün durchscheinendes Glas, Bläschen, stark geschmolzen und klein fragmentiert. Rütli 1991, Typ AR 156. Znr. 162. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

10 (Taf. 13,10) RS/BS Becher. Dunkelgrünes, leicht durchscheinendes Glas mit feinen Bläschen. Wandstücke durch Hitze stark verzogen, Rand und Boden mit Standring noch erkennbar. Znr. 163. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

11 (Taf. 13,11) RS/BS Becher. Blaugrünes, annähernd durchsichtiges Glas, kleine Bläschen, verbrannt und verzogen. Verdickter Rand, Standring. Znr. 164. Fnr. 71839: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 1. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2. RS und BS gehören nicht sicher zusammen.

12 (Taf. 13,12) Haarnadel Riha Typ 16. Bronze. Leicht abgeflachter, kugeligter Kopf, runder Schaft ohne Verzierung. Riha 1990, Taf. 47–48. 1,73 g. Znr. 165. Fnr. 72207: Fläche 3.3, Qm. 502–503/111–112, Pos. 200 Abst. 2.

**Grab 78 (Pos. 201; Taf. 13,13–14)**

Umgebungsmaterial: Silt 2.

Grabbau: stark verpflügt, nur letzte Reste.

Datierung: römisch (typologisch).

Typ: Brandgrab.

Skelett: 1 kalziniertes Knochenfragment, menschlich. Verbrennung Stufe IV.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Krug, Napf.

Proben: C14 (nicht ausgewertet), Sediment (Unkraut, AVO).

1 (Taf. 13,13) Napf. Grauer, mehlig, glimmerhaltiger Ton, Oberfläche vollständig abgerieben. Znr. 166. Fnr. 71001: Fläche 3.3, Pos. 1. Fnr. 71835: Fläche 3.3, Qm. 500–504/105–113, Pos. 2. Fnr. 71842: Fläche 3.3, Qm. 499–500/112, Pos. 201 Abst. 1.

2 (Taf. 13,14) RS Krug AV 308/309. Beiger, leicht sandiger Ton, Oberfläche abgerieben. Zweistabiger Henkel. Znr. 167. Fnr. 71842: Fläche 3.3, Qm. 499–500/112, Pos. 201 Abst. 1.

**Grab 79 (Pos. 207)**

Umgebungsmaterial: Silt 2.

Grabbau: stark verpflügt, nur letzte Reste.

Datierung: römisch (typologisch).

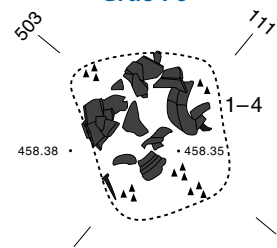
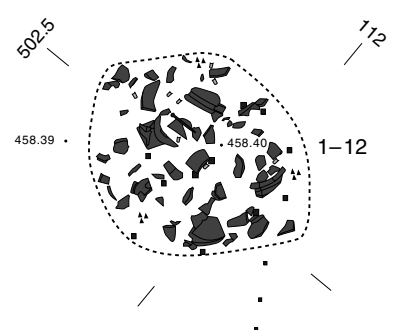
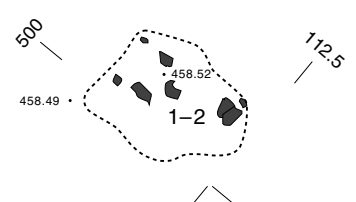
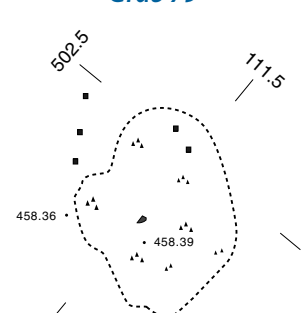
Typ: Brandgrab.

Skelett: 3,9 g kalzinierte Knochen, 1 Ulnafragment eindeutig menschlich.

Geschlecht/Alter: anthropologisch männlich? Erwachsen.

Beigaben: 2 Keramikfragmente, 1 Nagel und 3 (Schuh-)Nägel (11 g Eisen).

Proben: C14 (nicht ausgewertet), Sediment (Unkräuter, AVO).

**Grab 76****Grab 77****Grab 78****Grab 79**



**Grube 197 (Taf. 14,1–2)**

- (Taf. 14,1) RS Teller Drag. 18/31. Hellroter, leicht mehligter Ton, bräunlichroter Überzug, zum Teil abgerieben. Znr. 77. Fnr. 72163: Fläche 4.4, Qm. 570/70, Pos. 198 Abst. 1. Fnr. 72164: Fläche 4.4, Qm. 569/72, Pos. 197 Abst. 1. Fnr. 72165, 72167: Fläche 4.4, Qm. 570/72, Pos. 197 Abst. 1. Fnr. 72166: Fläche 4.4, Qm. 570/73, Pos. 197 Abst. 1. Fnr. 72200: Fläche 4.4, Qm. 567/72, Pos. 203 Abst. 2. Die beiden Bodenfragmente aus Stockausschnitt 198 und Grab 71 (Pos. 203) passen nicht an.
- (Taf. 14,2) RS Becher. Rosabeiger, mehligter Ton mit dunkelbraunem, mattem Glanztonüberzug. Umlaufende Rille auf der Schulter. Znr. 78. Fnr. 72161: Fläche 4.4, Qm. 569/69, Pos. 198 Abst. 1.

**Graben 62 (Taf. 14,3–6)**

- (Taf. 14,3) RS Tasse Drag. 33. Hellroter Ton, roter Überzug, am Rand und den Kanten abgerieben. Rand innen und aussen mit feinem Absatz profiliert. Znr. 65. Fnr. 75840: Fläche 6.2, Qm. 592–594/81–82, Pos. 90. Römisch, aus Stockausschnitt, gehört vermutlich zu Pos. 62.
- (Taf. 14,4) RS Becher. Orangebeiger Ton, orange leicht metallisierender Glanztonüberzug. Znr. 42. Fnr. 72787: Fläche 5.1, Qm. 569/91, Pos. 62 Abst. 1. Römisch.
- (Taf. 14,5) RS/BS Töpfchen/Becher. Grauer Ton, aussen und stellenweise innen beige Rinde, grob handgeformt und verstrichen, mittel bis grob gemagert. Höhe nicht rekonstruierbar. Znr. 41. Fnr. 71829: Fläche 3.3, Qm. 505–506/107, Pos. 62 Abst. 1. Prähistorisch?
- (Taf. 14,6) Spinnwirtel. Braunbeiger, gut gebrannter Ton, leicht glimmerhaltig, Oberfläche gut verstrichen, heterogene mineralische Magerung mit einzelnen sehr groben Steinchen. 57 g. Znr. 83. Fnr. 71845: Fläche 3.3, Qm. 504/105, Pos. 1. Prähistorisch.

**Schicht 256 (Taf. 14,7–8)**

- (Taf. 14,7) RS Teller Drag. 18/31. Orangeroter, mehligter Ton, roter, stark abgeriebener Überzug. Znr. 43. Fnr. 75803: Fläche 6.1, Qm. 79/88, Pos. 256 Abst. 1.
- (Taf. 14,8) BS Reibschüssel. Beiger, mehligter und sandiger Ton, Oberfläche abgerieben, Körnung im Bodenbereich vollständig abgenutzt. Znr. 44. Fnr. 75823: Fläche 6.1, Qm. 584/86, Pos. 276.

**Schicht 248 (Taf. 14,9–20)**

- (Taf. 14,9) RS/BS Tasse Drag. 33. Orangeroter, mehligter Ton, roter, stark abgeblätterter Überzug. Znr. 46/47. Fnr. 72812: Fläche 6, Baggerabstich, Pos. 2. Fnr. 72845: Fläche 6.1, Qm. 584/84, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72848: Fläche 6.1, Qm. 585/85, Pos. 248 Abst. 1. Vermutlich zusammengehörend.
- (Taf. 14,10) Tasse Knorr 78. Blassroter, leicht mehligter Ton, roter Überzug, aussen stark abgerieben. Relief: schwach erkennbare Ranken, Blatt (nicht mehr bestimmbar). Znr. 45. Fnr. 75813: Fläche 6.1, Qm. 581/87, Pos. 248.
- (Taf. 14,11) RS Schüssel Drag. 37. Hellroter, mehligter Ton, Oberfläche durch Wurzelfrass

zerstört, Überzug fehlt. Znr. 48. Fnr. 72789: Fläche 5.1, Qm. 578/86, Pos. 248.

- (Taf. 14,12) RS Napf. Grauer, mehligter Ton, Oberfläche abgerieben. Znr. 50. Fnr. 72669: Fläche 5.1, Qm. 577/89, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,13) RS Napf. Beiger, mehligter Ton mit hellgrauem Kern, Oberfläche vollständig abgerieben. Znr. 49. Fnr. 72830: Fläche 6.1, Qm. 580/86, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,14) Krughenkel. Oranger, mehligter Ton, Oberfläche vollständig abgerieben. Dreistabig. Znr. 51. Fnr. 72818: Fläche 6.1, Qm. 578/86, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72824: Fläche 6.1, Qm. 579/85, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,15) RS/BS Topf. Bräunlichbeiger, mehligter Ton mit grauer Rinde, Oberfläche abgerieben. Znr. 52. Fnr. 72666: Fläche 5.1, Qm. 577/86, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72816: Fläche 6.1, Qm. 578/84, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72817: Fläche 6.1, Qm. 578/85, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72818: Fläche 6.1, Qm. 578/86, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72821: Fläche 6.1, Qm. 578/89, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72824: Fläche 6.1, Qm. 579/85, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72825: Fläche 6.1, Qm. 579/86, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 72830: Fläche 6.1, Qm. 580/86, Pos. 248 Abst. 1. Fnr. 75818: Fläche 6.1, Qm. 579/87, Pos. 267. Vermutlich zusammengehörend.
- (Taf. 14,16) RS Reibschüssel. Beiger, mehligter Ton, wenige sandige Magerungskörner und feiner Schamottanteil. Oberfläche und Körnung schlecht erhalten. Znr. 54. Fnr. 72820: Fläche 6.1, Qm. 578/87, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,17) RS/BS Reibschüssel. Beige und rötlichbeige marmorierter, mehligter Ton mit Glimmeranteil, Oberfläche abgerieben. Letzte Reste der Körnung unter dem Rand. Znr. 53. Fnr. 72812: Fläche 6, Baggerabstich, Pos. 2.
- (Taf. 14,18) BS. Grünblaues, durchsichtiges Glas mit wenigen kleinen Bläschen. Geblasen, Standring mit kleinem Hohlraum. Znr. 55. Fnr. 72820: Fläche 6.1, Qm. 578/87, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,19) Ring. Eisen. Runder Querschnitt, organische(?) Reste. 24 g. Znr. 57. Fnr. 72830: Fläche 6.1, Qm. 580/86, Pos. 248 Abst. 1.
- (Taf. 14,20) Messer. Eisen. Klinge sehr flach und breit, Tülle mit Rest eines quadratischen Einsatzes (Holz? Metall?). 225 g. Znr. 56. Fnr. 72791: Fläche 5.1, Qm. 578/88, Pos. 248.

**Ofen 264 (Taf. 15,1–2)**

- (Taf. 15,1) RS Kugeltopf. Brauner, glimmerhaltiger Ton, zum Teil schmaler grauer Kern, aussen Oberfläche sehr gut verstrichen, innen rau, sehr heterogen, grob gemagert (einzelne Steinchen >5 mm). Unregelmässig handgeformt, Fingernageleindruckreihe am Rand. Vgl. Roth-Rubi 1975, Taf. 7,80, aber auch Höneisen 1989, Taf. 5,4 oder Jensen 1986, Taf. 4,15. Znr. 81. Fnr. 76055: Fläche 8.1, Qm. 639/90–91, Pos. 90. Römisch oder latènezeitlich?
- (Taf. 15,2) Mülsteinfragment. Läufer (*catillus*), Rhyolith. Verbrannt? Durchmesser 40,5 cm, Dicke 9,5 cm. Auf der Oberseite, den äusseren 7 cm der Mahlfäche und am Rand sind deutlich die feinen Rillen der Behauspuren zu erkennen. 3562 g. Znr. 82. Fnr. 76051: Fläche 8.1, Qm. 638–639/92, Pos. 264 Abst. 3.

**Einzel- und Streufunde (Taf. 15,3–11)**

- (Taf. 15,3) RS Drag. 37. Hellroter Ton, Reste von rotem Überzug. Znr. 58. Fnr. 71834: Fläche 3.3, Qm. 505–507/105–113, Pos. 2.
- (Taf. 15,4) RS Becher AV 48. Orangebeiger Ton, Reste von dunkelbraunem Glanztonüberzug. Znr. 59. Fnr. 71360: Fläche 3.2, Pos. 1, Streufund.
- (Taf. 15,5) RS Becher. Oranger Ton, Oberfläche und Überzug fehlen. Znr. 60. Fnr. 70853: Fläche 3.1, Qm. 512/88, Pos. 2.
- (Taf. 15,6) RS Schüssel AV 209. Beigeoranger Ton, Oberfläche durch Wurzelfrass zerstört, einzelne feine Magerungskörnchen. Znr. 61. Fnr. 69067: Fläche 3, Pos. 1, Streufund.
- (Taf. 15,7) RS Schüssel AV 212. Hellroter Ton, Oberfläche fehlt. Auf dem Rand sind noch 2 umlaufende Rillen zu erkennen. Znr. 62. Fnr. 70853: Fläche 3.1, Qm. 512/88, Pos. 2.
- (Taf. 15,8) RS Krug AV 308. Beiger, mehligter Ton, verwittert. Znr. 63. Fnr. 72263: Fläche 5.1, Qm. 577/84, Pos. 2 Abst. 1.
- (Taf. 15,9) Amphorenfuss? Beiger, hart gebrannter Ton mit sehr feinen Glimmerpartikeln und Resten von orangefarbenem Überzug? Znr. 64. Fnr. 69067: Fläche 3, Pos. 1, Streufund.
- (Taf. 15,10) Zügelring. Bronzeaufsatz auf Eisdorn. Eine der blattförmigen Laschen ist abgebrochen. Drack 1990, Taf. 46,196–198. 157 g. Znr. 86. Fnr. 69067: Fläche 3, Pos. 1, Streufund.
- (Taf. 15,11) Spinnwirtel. Amphibolit. Sehr fein gearbeitet, verziert mit konzentrischen eingritzten Kreisen. 73 g. Znr. 84. Fnr. 71010: Fläche 3.2, Qm. 514/101, Pos. 2.

**Römische/prähistorische Keramik aus FMA-Gräbern (Taf. 15,12–15)**

- (Taf. 15,12) RS Napf. Beiger, weicher Ton, Oberfläche verwittert. Znr. 67. Fnr. 71295: Fläche 4.3, Qm. 563/69, Pos. 147 Abst. 1. Römisch. Grab 35.
- (Taf. 15,13) RS Kragenrandgefäss? Grauer Ton, aussen rotbeige Rinde, Oberfläche geglättet, fein gemagert. Znr. 69. Fnr. 71468: Fläche 3.2, Qm. 522/102, Pos. 175 Abst. 2. Prähistorisch. Grab 49/55.
- (Taf. 15,14) Henkelfragment? Dunkelgrauer Ton, beige Rinde, fein gemagert. Znr. 68. Fnr. 72180: Fläche 3.2, Qm. 529–530/102–103, Pos. 171 Abst. 1. Prähistorisch. Grab 74.
- (Taf. 15,15) RS Topf/Becher? Beiger Ton mit dunkelgrauer Oberfläche, Magerung nicht sichtbar. Znr. 70. Fnr. 72706: Fläche 5.1, Qm. 556/92, Pos. 226 Abst. 1. Römisch oder latènezeitlich, dazu WS Glanztonbecher mit Barbovineverzierung. Grab 108.

## 16.6 Frühmittelalter

### Einzelfund aus Grabhügel K (Taf. 16,1)

1 (Taf. 16,1) Triangulärer Ösenbeschlag, Bronze, ursprünglich 3 halbkugelige Niete. Br. 2,1 cm, L. 3,3 cm, unvollständig. Fnr. 69092: Fläche 4.1, Qm. 564.80/78.70, Pos. 72.

### Grab 4 (Pos. 85; Taf. 16,2)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 250 × 120 cm, T. 14 cm. Möglicherweise antik beraubt.

Datierung: unbestimmt, vermutlich frühmittelalterlich.

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten auf ganzer Körperlänge.

Geschlecht/Alter: unbestimmt, erwachsen.

Beigaben: 6 cm über dem Grablegungsniveau, im Bereich des Beckens/linken Oberschenkels fanden sich ein Bronzeniet (Taf. 16,2) und einige Eisenblechsplitter (nicht abgebildet).

1 (Taf. 16,2) Halbkugeliger Bronzeniet, Dm. 0,5 cm, unvollständig. Lnr. 1833, 1834. Fnr. 69124: Fläche 4.1, Qm. 555/80, Pos. 85 Abst. 1.

2 (Taf. –) 3 Eisenfragmente, L. noch 0,7–1,3 cm. Fnr. 69124: Fläche 4.1, Qm. 555/80, Pos. 85 Abst. 1.

### Grab 5 (Pos. 94; Taf. 16,3–12)

Grabbau: nur die Südostecke und teilweise die Süd- und Ostseite des Grabes erhalten, vermutlich langrechteckige Grabgrube, etwa E-W ausgerichtet, Grabgrenzen im Westen und Norden nicht gefasst, Grabgrube muss auf Grund des Leichenschattens und der erhaltenen Grabwände mindestens 210 × 110 cm, T. 18 cm gemessen haben.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

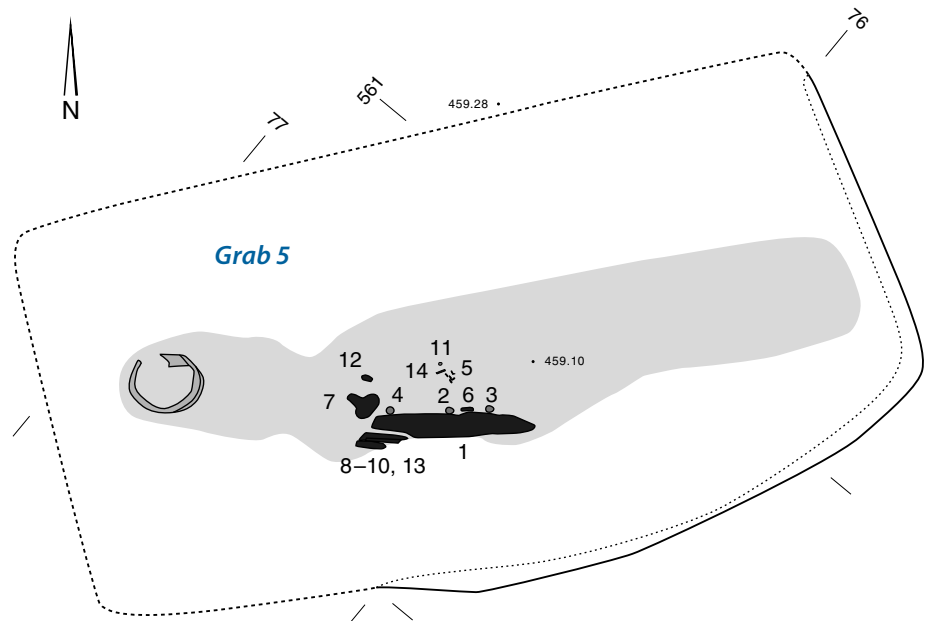
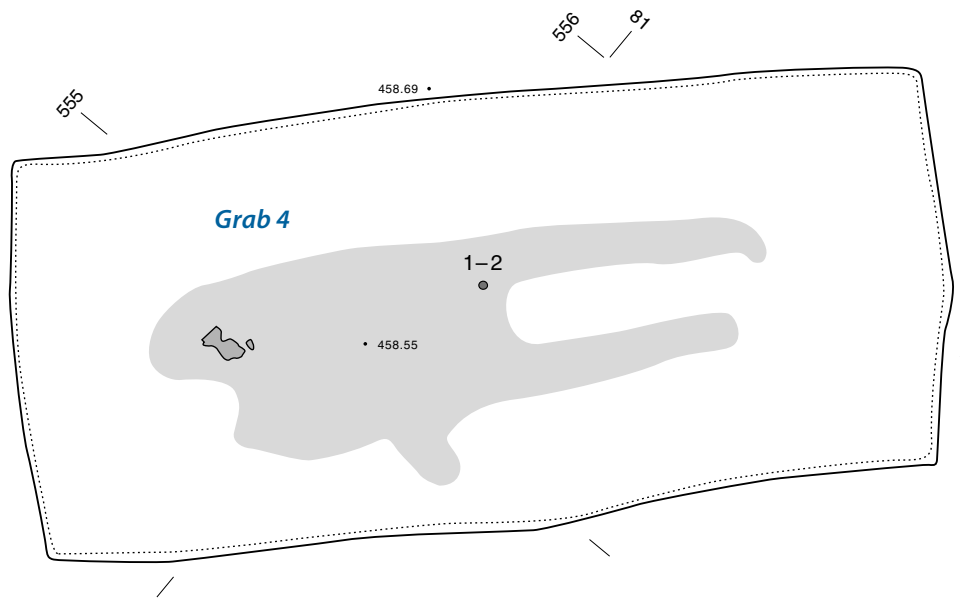
Skelett: Teile des Schädels erhalten, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten auf ganzer Körperlänge 198 × 42 cm.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch männlich? Über 30 J.

Beigaben: auf der rechten Körperseite in Höhe der Oberschenkel Sax mit Zubehör (Taf. 16,3), Spitze fußwärts gerichtet, Schneide nach Norden, entlang der Scheide Saxscheidenniete (Taf. 16,4–6) und Reste der Saxscheidenverstärkung (Taf. 16,8), nördlich davon Saumniete (Taf. 16,7) und Bronze fragments, Niet(?) (Fnr. 69140, nicht abgebildet). Neben dem Saxgriff Gürtelschnalle (Taf. 16,9), daneben Eisenfragmente (Fnr. 69142, nicht abgebildet), südlich des Saxgriffs 3 sich überlagernde Pfeilspitzen (Taf. 16,10–12), untere beide mit den Spitzen fußwärts, oberste mit der Spitze kopfwärts.

1 (Taf. 16,3) Sax, L. noch 44,3 cm, Br. der Klinge 4,0 cm, L. der Klinge 32,5 cm, unvollständig, mit Resten einer Lederscheide und des Holzgriffs (*Acer sp.*, Ahorn). Lnr. 2682. Fnr. 69138: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

2 (Taf. 16,4) Scheibenförmiger Saxscheidenniet aus Bronze, Dm. noch 1,2 cm, Oberfläche stark angegriffen, unvollständig. Lnr. 3838. Fnr. 69131: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.



3 (Taf. 16,5) Scheibenförmiger Saxscheidenniet aus Bronze, Dm. noch 1,3 cm, Oberfläche stark angegriffen, unvollständig. Lnr. 3838. Fnr. 69130: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

4 (Taf. 16,6) Scheibenförmiger Saxscheidenniet aus Bronze, Dm. noch 1,3 cm, Oberfläche stark angegriffen, unvollständig. Lnr. 3838. Fnr. 69141.1: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

5 (Taf. 16,7) 12 kleine Nägel/Niete aus Bronze (nur 1 abgebildet), Dm. 0,3–0,4 cm, unvollständig. Lnr. 3834. Fnr. 69128.1–12: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 1.

6 (Taf. 16,8) U-förmig gebogenes Eisenblech als Verstärkung der Saxscheide, L. noch 8,0 cm, unvollständig. Lnr. 1830. Fnr. 69143: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

7 (Taf. 16,9) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 4,0 cm, aus-

sen 6,0 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 2086. Fnr. 69133: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

8 (Taf. 16,10) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte, Br. etwa 1,7 cm, L. 8,7 cm, vollständig. Lnr. 1829. Fnr. 69132.3: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

9 (Taf. 16,11) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte, Br. etwa 1,7 cm, L. 8,5 cm, vollständig. Lnr. 2108. Fnr. 69132.2: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

10 (Taf. 16,12) Nadelförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte, Br. etwa 0,4 cm (Masse ab Röntgenbild), L. 5,0 cm, vollständig. Lnr. 1931. Fnr. 69132.1: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

11 (Taf. –) 13 Bronze fragments, Masse nicht bestimmt, unvollständig. Lnr. 3835. Fnr. 69140: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.

- 12 (Taf. –) 3 Eisenfragmente, L. noch 1,0–2,4 cm, unvollständig. Lnr. 1832. Fnr. 69142: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.
- 13 (Taf. –) Holzfragment eines Pfeilschafts, L. noch 2,2 cm, unvollständig. Lnr. 2065. Fnr. 69132.4: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.
- 14 (Taf. –) Eisenfragment? L. noch 2,7 cm, unvollständig. Lnr. 1831. Fnr. 69139: Fläche 4.1, Qm. 560/76, Pos. 94 Abst. 2.
- (Taf. –) Niet, Dm. 0,8 cm, unvollständig. Lnr. 1833. Fnr. 69126: Fläche 4.3, Qm. 560/75, Pos. 94 Abst. 1, aus der Verfüllung.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, etwas Leder an der Klinge, schlecht erhalten.
- 2 Geweberest, 1 × 1 cm, fällt auseinander, z/s, Fdm. etwa 0,8 mm, flachgedrückt, etwa 14–16 F/cm, Panama? Stelle mit 2 Fäden nebeneinander, Wolle.
- 3 Gewebe, schlecht erhalten, 0,8 × 0,5 cm, z/s, Fdm. 0,5 mm in beide Richtungen, LW(?), Wolle.
- 4 2 dicke Lederschichten, Geweberest, 2 × 0,6 cm, z/z, Fdm. 0,6/0,6–0,8 mm, 7/14 F/cm, LW.
- 6 An den Rändern Leder, am einen Rand Gewebe, 1 × 0,7 cm, z/s, Fdm. 0,5–0,7/0,8 mm, 14/8 F/cm, LW (weft-faced).
- 7 Geweberest, verbacken, z, Dm. 0,6 mm.
- 9 Holz in der Tülle und auf einer Seite am Blatt (weiterer Pfeil?), auf der anderen Seite eventuell Leder.
- 11 Organische Schicht, sieht eher wie Fell aus, lose Fasern, Filz? (Wolle).

#### Grab 6 (Pos. 102; Taf. 16,13)

Grabbau: unregelmässige, ovale Grabgrube, die sich nur am Leichenschatten erahnen liess, E-W ausgerichtet, mindestens 126 × 44 cm, T. 2 cm.

Datierung: unbestimmt, vermutlich frühmittelalterlich.

Skelett: 2 Zähne, die nicht geborgen werden konnten. Übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 16,13).

- 1 (Taf. 16,13) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 2,9 cm, aussen 3,9 cm, unvollständig. Lnr. 1828. Fnr. 70876: Fläche 3.1, Qm. 535/93, Pos. 102 Abst. 1.

#### Organisches Material:

- 1 Wenig Lederreste, Rand des Gurtes.

#### Grab 10 (Pos. 101; Taf. 16,14)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, im Osten abgerundete Ecken, NE-SW ausgerichtet, 180 × 94 cm, T. 10 cm, Osthälfte stört römische Bestattung 9, nördliche Seite wird von Grab 12 geschnitten.

Datierung: auf Grund der Stratigraphie sicher frühmittelalterlich und älter als Grab 12 (vor 570/580–630/640).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: in der westlichen Grubenhälfte, auf der Grabachse Gürtelschnalle oder Riemenverteiler eines Gürtelgehänges (Taf. 16,14) und organische Reste (Fnr. 70904, nicht abgebildet). Weitere organische Reste (Fnr. 70899–70902, nicht abgebildet) sollen sich östlich des Beschlages befunden haben.

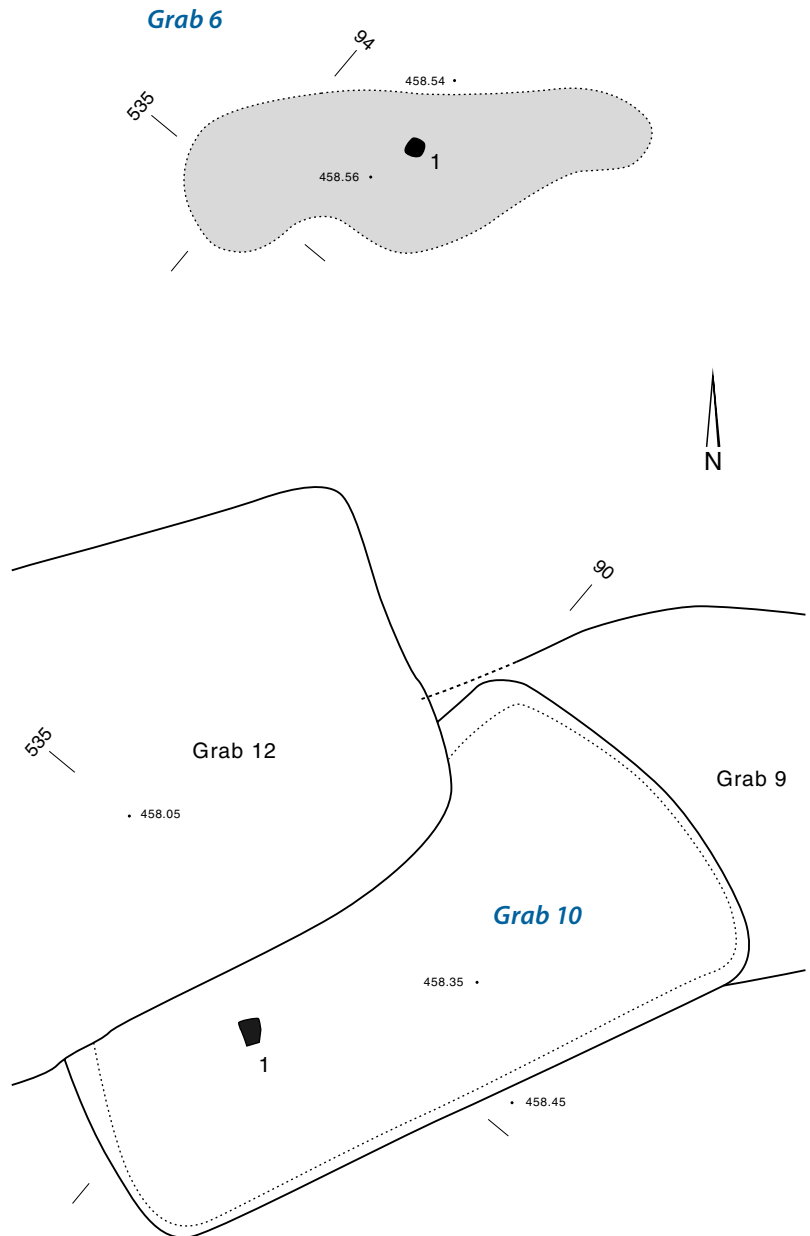
- 1 (Taf. 16,14) Quadratischer, durchbrochener Beschlag aus Bronze mit 4 Nieten in den Ecken. Ovale, drahtförmige Öse, möglicherweise als Schnallenbügel anzusprechen, Dorn fehlt. Beschlagplatte weist 8 rechteckige und halbrunde Öffnungen auf, z. T. mit Schnurresten. Rand und Bügel mit Kerben verziert. Br. des Beschlages 5,7 cm, L. 5,8 cm, Dicke 0,4 cm, Br. der Öse innen 4,8 cm, aussen 5,7 cm, un-

vollständig. Lnr. 5303. Fnr. 70903: Fläche 3.1, Qm. 534/89, Pos. 101 Abst. 3.

#### Organisches Material:

- 1 Schnur, S-Zwirn, Dm. 2,5 mm. Probe 99/279: pflanzlich (Lein/Hanf), war am Beschlag bei Bruchstelle fixiert.

– Fnr. 70899: Leder? Fnr. 70900: organische Reste, Leder. Fnr. 70901: Geweberest, z/s, Fdm. 0,8 mm, Bindung und Einstellung unklar, daran Leder. Fnr. 70902: Klumpen, Knochenreste, Leder? Fnr. 70905: Dunkle Verfärbung, darin einzelne Fasern, pflanzlich, Lein/Hanf. Grüne Verfärbung (lag ein Bronzeobjekt darauf?) mit Faserresten, Wolle. Lederstück, etwa 2 × 3 cm, mit Textil, völlig auseinander gefallen.





**Grab 11 (Pos. 107; Taf. 17,1–5)**

Grabbau: ovale, unregelmässige Grabgrube, noch 152 × 66 cm, T. 2 cm, gestört von Stockaussriss, E-W ausgerichtet, ursprüngliche Grabform nicht mehr bestimmbar.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: am Westende der Grabgrube 2 Eisenfragmente (Fnr. 70913, nicht abgebildet), im Zentrum Sax (Taf. 17,1), Spitze fusswärts, südlich neben dem Griff Eisenfragment (Taf. 17,2), unterhalb Eisenobjekt (Taf. 17,3), daneben Gürtelschnalle (Taf. 17,4), in der östlichen Grabhälfte Fragment eines Bronzeblechs (Taf. 17,5).

- 1 (Taf. 17,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Lederscheide, L. 35,0 cm, Br. Klinge 3,4 cm, L. Klinge noch 23,0 cm, unvollständig. Lnr. 1822. Fnr. 70916: Fläche 3.1, Qm. 540/92, Pos. 107 Abst. 2.
- 2 (Taf. 17,2) Umgefaltetes Eisenblech mit Buntmetallspuren, L. noch 4,9 cm, unvollständig. Lnr. 1820. Fnr. 70914: Fläche 3.1, Qm. 540/92, Pos. 107 Abst. 2.
- 3 (Taf. 17,3) Eisenfragment, Nagel, L. noch 4,8 cm, unvollständig. Lnr. 1821. Fnr. 70917: Fläche 3.1, Qm. 540/92, Pos. 107 Abst. 2.
- 4 (Taf. 17,4) Einfache Gürtelschnalle aus Bronze mit ovalem Bügel und Schilddorn, Br. innen 2,6 cm, aussen 3,2 cm, vollständig. Lnr. 5304. Fnr. 70911: Fläche 3.1, Qm. 540/92, Pos. 107 Abst. 2.
- 5 (Taf. 17,5) Dünnes Fragment eines Bronzeblechs, Br. noch 0,6 cm, L. noch 1,0 cm, unvollständig. Lnr. 3778. Fnr. 70912: Fläche 3.1, Qm. 541/91, Pos. 107 Abst. 2.
- 6 (Taf. –) 2 Eisenfragmente, L. noch 1,1–1,2 cm, unvollständig. Lnr. 1928, 1819. Fnr. 70913: Fläche 3.1, Qm. 540/92, Pos. 107 Abst. 2.

Organisches Material:

1 Holz am Griff, Leder an der Klinge, sehr schlecht erhalten.

3 Holzfragmente.

– Fnr. 70915: Schwarzbrauner, flacher Textilrest, am Rand klar als Gewebe erkennbar, 3 × 2 cm, z/z, Fdm. 0,3–0,5 mm (flachgedrückte Fäden, aufgedreht, nicht oxidiert), K2/2, Einstellung nicht messbar, Wolle? Darunter Leder und eventuell ein weiteres Textil, feiner, nur einzelne Fäden sichtbar, Fdm 0,2 mm, pflanzlich (Lein/Hanf). Textilrest, Fäden braun bis schwarz, z. T. fest zusammengepappt, sodass sie nicht mehr als Faden erkennbar sind, z/s? Fdm. 0,4 mm, stark aufgedreht, Bindung und Einstellung nicht sichtbar, nicht bestimmbar. Rest von gewirntem Faden, L. etwa 2 cm, Dm. etwa 0,5 mm, Brettchenkante oder Nähfaden (Zwirnung in Textilien im Frühmittelalter sonst selten), Wolle. Daneben Fasern, wahrscheinlich dazugehöriges Textil, Wolle, Fadenrest sichtbar.

**Grab 12 (Pos. 103; Taf. 17,6–51 und 18,1–3)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 260 × 120 cm, T. 40 cm, SE-Ecke stört Grab 10.

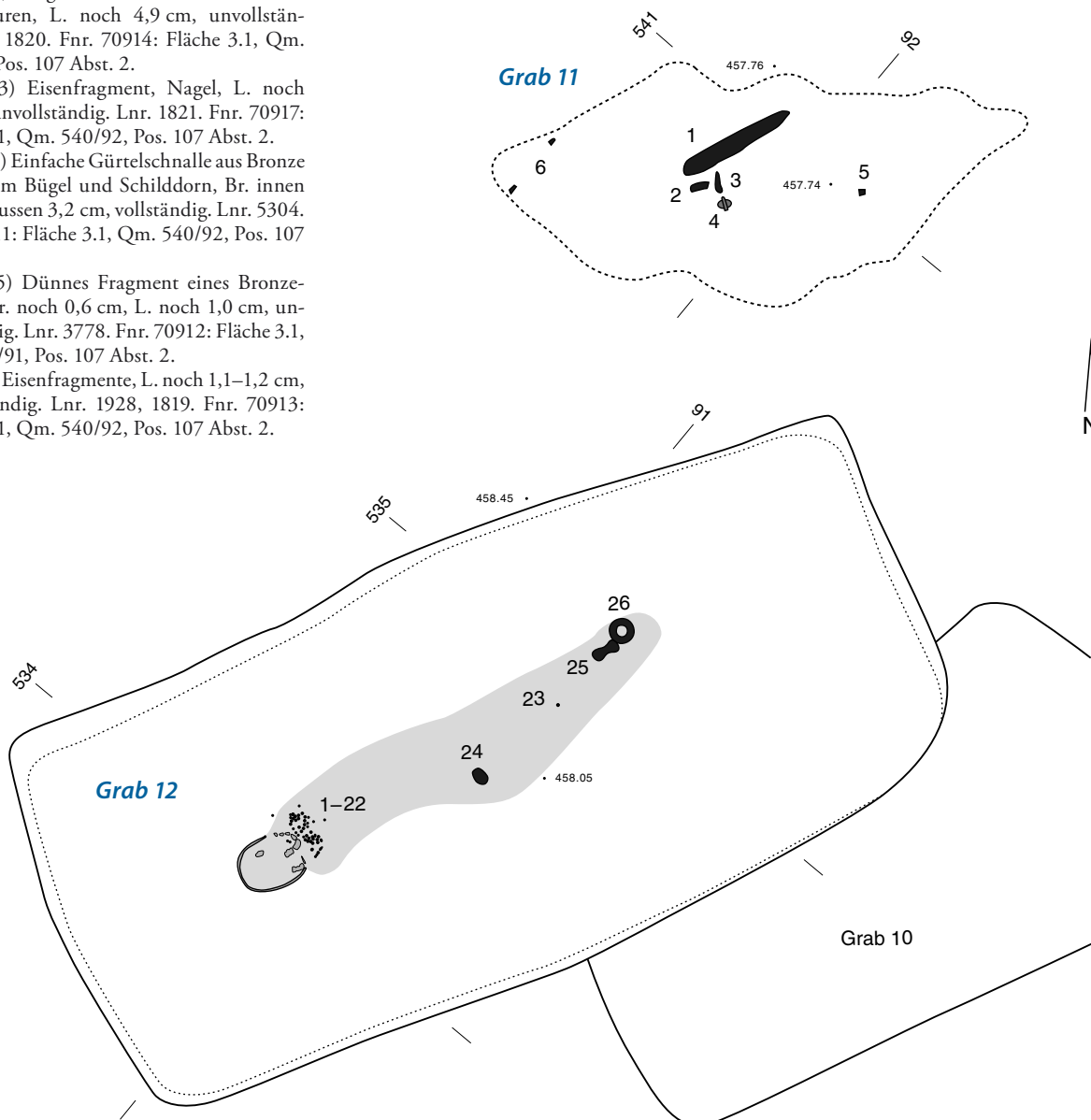
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädel und Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, subadult-adult.

Beigaben: um den Hals Perlen (Taf. 17,6–50), im Zentrum der Grabgrube auf dem Becken Gürtelschnalle (Taf. 18,1), unterhalb Perle (Taf. 17,51), im Bereich des linken Beins ovaler Ring (Taf. 18,2), wird am unteren Ende wenig überlagert von rundem Ring (Taf. 18,3).

- 1 (Taf. 17,6–9) 4 kugelige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,9–1,2 cm, Achslänge 0,8–1,1 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4/5, Eichstetten Typ V13.1. Fnr. 70933.19–20.25.28: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.



- 2 (Taf. 17,10–14) 5 flache, kugelige Bernsteinperlen mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,8–1,1 cm, Achslänge 0,9–1,2 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 70933.10.14.17.29.32: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 3 (Taf. 17,15–17) 3 längliche, vierkantige Bernsteinperlen, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,6–1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 5. Fnr. 70933.7.43.50: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 4 (Taf. 17,18) Gezogene zylindrische Perle aus grünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,2 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 10, Elgg Typ 16, Eichstetten/Weingarten Typ 3. Fnr. 70933.41: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 5 (Taf. 17,19) Zylindrische bis tonnenförmige Perle aus blaugrünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Fnr. 70933.2: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 6 (Taf. 17,20) 3 kleine, gezogene, zylindrische Perlen aus blaugrünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,2–0,3 cm, Achslänge 0,35 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 10, Eichstetten Typ Fla. Fnr. 70933.1 (nicht abgebildet Fnr. 70933.40.42): Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 7 (Taf. 17,21) Zylindrische Perle aus hellblauem semitransluzidem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Fnr. 70933.53: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 8 (Taf. 17,22–26) 5 tonnenförmige Perlen aus weißem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,7–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, Eichstetten Typ V16.8. Fnr. 70933.11.12.30.36.44: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 9 (Taf. 17,27–32) 6 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus weißem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,8 cm, Achslänge 0,5–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, Eichstetten Typ V16.7. Fnr. 70933.8–9.13.31.34–35: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 10 (Taf. 17,33) Zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 38, Eichstetten/Weingarten Typ 44, Eichstetten Typ V16.2. Fnr. 70933.4: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 11 (Taf. 17,34–36) 3 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, ähnlich Eichstetten Typ V16. Fnr. 70933.6.33.48: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 12 (Taf. 17,37) Tonnenförmige Perle aus weißem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39, Eichstetten Typ V15.7. Fnr. 70933.23: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 13 (Taf. 17,38) Kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus weißem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 36, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Eichstetten Typ V15.5. Fnr. 70933.16: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 14 (Taf. 17,39–40) 2 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 30, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Eichstetten Typ V15.1. Fnr. 70933.15.21: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 15 (Taf. 17,41–43) 3 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit Wellenband aus weißem, opakem Glas und blaugrüner Spirale aus schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,7–0,9 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Elgg Typ 11, Eichstetten/Weingarten Typ 42, Eichstetten Typ V13.1. Fnr. 70933.22.27.46: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 16 (Taf. 17,44) Zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22, Eichstetten Typ F4c. Fnr. 70933.5: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 17 (Taf. 17,45) Doppelkonische bis tonnenförmige Perle aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26, Eichstetten Typ F5. Fnr. 70933.18: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 18 (Taf. 17,46) 2 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus orangem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 45, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26, Eichstetten Typ F5c3. Fnr. 70933.24 (nicht abgebildet Fnr. 70933.26): Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 19 (Taf. 17,47) Kugelige Perle aus dunkelgrünem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 70933.54: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 20 (Taf. 17,48) Kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 70933.3: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 21 (Taf. 17,49) Kugelige Perle aus milchigweißem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Fnr. 70933.51: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 22 (Taf. 17,50) Kugelige Perle aus grünlich-gellichem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 70933.52: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 23 (Taf. 17,51) 7 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 70931.1: Fläche 3.1, Qm. 534/90, Pos. 103 Abst. 2. Nicht abgebildet Fnr. 70933.37–39.45.47.49: Fläche 3.1, Qm. 534/91, Pos. 103 Abst. 2.
- 24 (Taf. 18,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. innen 3,0 cm, aussen 4,1 cm, vollständig. Lnr. 2109. Fnr. 70930: Fläche 3.1, Qm. 534/90, Pos. 103 Abst. 2.
- 25 (Taf. 18,2) Ovaler Ring mit eingezogenen Seiten, L. 10,0 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 1814. Fnr. 70929.1: Fläche 3.1, Qm. 535/90, Pos. 103 Abst. 2.
- 26 (Taf. 18,3) Runder Ring, Dm. 6,5 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 2037. Fnr. 70929.2: Fläche 3.1, Qm. 535/90, Pos. 103 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 24 An Rückseite Gurtleder, schlecht erhalten.
- 25 Über ganzes Objekt braune Schicht, undefinierbar, an einer Seite Struktur von Gras?
- 26 Auf einer Seite braune Schicht, Leder?

#### Grab 13 (Pos. 104; Taf. 18,4–7)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, Br. 60–68 cm, L. nicht erhalten, T. 10 cm, stört mit dem Ostende Grab 14. In der Einfüllung drahtförmiges Eisenfragment (Fnr. 70895, nicht abgebildet) und 4 Eisenfragmente (Fnr. 70936, 70937, nicht abgebildet). Bei diesen handelt es sich vermutlich um Teile von römischen Schuhnägeln, wie sie in Grab 14 vorliegen. Sie gelangten bei der Anlage von Grab 13 in dessen Grabverfüllung. Im gestörten Grab 14 fanden sich 4 Silices (Taf. 18,4–7). Allerdings konnten die Grabgrenzen nur schlecht erfasst werden. Vermutlich gehörten die 4 Silices zu Grab 13 und waren dort am Fussende – denkbar wäre als Inhalt einer Tasche – beigegeben.

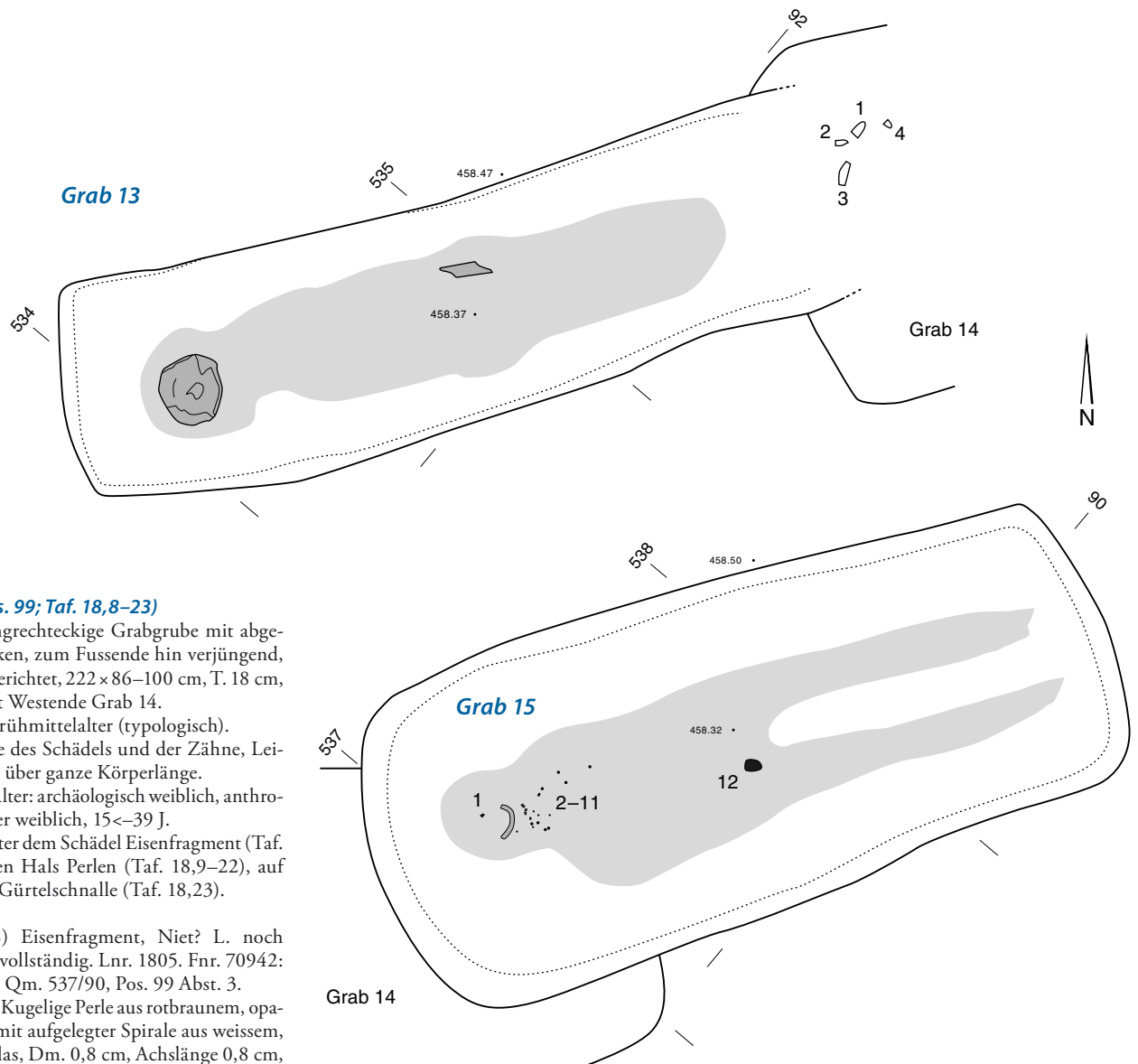
Datierung: unbestimmt, vermutlich frühmittelalterlich.

Skelett: Reste des Schädels und Splitter des linken Oberschenkelknochens, übriges Skelett vollständig abgebaut, über ganze Körperlänge Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch unbestimmt, anthropologisch eher weiblich, 50–70 J.

Beigaben: am Ostendes des Grabes Silices (Taf. 18,4–7), aus der Verfüllung unbestimmbare Eisenfragmente (Fnr. 70895, 70936, 70937, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 18,4) Silex, möglicherweise Fragment einer prähistorischen Messerklinge, beidseitige Retuschen, Br. 2,3 cm, L. 3,8 cm, vollständig. Fnr. 70918.1: Fläche 3.1, Qm. 535/91, Pos. 104/105 Abst. 2.
- 2 (Taf. 18,5) Silex, Br. 2,9 cm, L. 1,6 cm, vollständig. Fnr. 70918.2: Fläche 3.1, Qm. 535/91, Pos. 104/105 Abst. 2.
- 3 (Taf. 18,6) Silex, Br. 2,1 cm, L. 5,1 cm, vollständig. Fnr. 70918.3: Fläche 3.1, Qm. 535/91, Pos. 104/105 Abst. 2.
- 4 (Taf. 18,7) Silex, Br. 2,2 cm, L. 2,5 cm, vollständig. Fnr. 70918.4: Fläche 3.1, Qm. 535/91, Pos. 104/105 Abst. 2.



#### Grab 15 (Pos. 99; Taf. 18,8–23)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, zum Fussende hin verjüngend, NE-SW ausgerichtet, 222 × 86–100 cm, T. 18 cm, schneidet mit Westende Grab 14.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, Leichenschatten über ganze Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch eher weiblich, 15 <–39 J.

Beigaben: unter dem Schädel Eisenfragment (Taf. 18,8), um den Hals Perlen (Taf. 18,9–22), auf dem Becken Gürtelschnalle (Taf. 18,23).

- 1 (Taf. 18,8) Eisenfragment, Niet? L. noch 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 1805. Fnr. 70942: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 3.
- 2 (Taf. 18,9) Kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithem Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 70923.1: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 1.
- 3 (Taf. 18,10) Längliche, schmale Bernsteinperle, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Schleithem Typ 42, Elgg Typ 5. Fnr. 70909.6: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.
- 4 (Taf. 18,11–12) 2 kleine, kugelige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,5–0,8 cm, vollständig. Schleithem Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 70909.7–8: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.
- 5 (Taf. 18,13–14) 3 rundliche, linsenförmige Bernsteinperlen mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, z. T. vollständig. Schleithem Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 70909.13–14 (nicht abgebildet Fnr. 70909.17): Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.
- 6 (Taf. 18,15) Zylindrische Perle aus grünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithem Typ 22. Fnr. 70909.5: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.

- 7 (Taf. 18,16–17) 2 kugelige Perlen aus weissem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,8–0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, unvollständig. Schleithem Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 70909.1–2: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.
- 8 (Taf. 18,18–19) 2 kugelige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, aufgelegte Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithem Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 70909.4: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2. Fnr. 70923.10: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 1.
- 9 (Taf. 18,20) Kugelige Perle aus weissem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithem Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 70909.3: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.

- 10 (Taf. 18,21) Kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Ähnlich Schleithem Typ 30, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 70909.11: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.
- 11 (Taf. 18,22) 5 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithem Typ 31. Fnr. 70909.18 (nicht abgebildet Fnr. 70909.12.15–16: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2).
- 12 (Taf. 18,23) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und vermutlich vierkantigem Querschnitt, Br. des Bügels innen 2,9 cm, aussen 3,9 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 1806. Fnr. 70910: Fläche 3.1, Qm. 537/90, Pos. 99 Abst. 2.



**Grab 16 (Pos. 118; Taf. 19,1–3)**

Grabbau: Ungefähr E-W ausgerichtet, Br. 134 cm, L. nicht bestimmbar, T. 36 cm, im Westen gestört durch Stockaussriss, dadurch lässt sich Lage zu Grab 7 nicht mehr beobachten, störte vermutlich ursprünglich Grab 7. Parallel entlang der südlichen Grabgrenze Holzkohlebündchen, möglicherweise Reste eines Sarges oder Totenbretts. Im Osten Begrenzung der Grabgrube nicht erfasst. Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: Messer (Taf. 19,1), Spitze fusswärts, östlich davon Gürtelschnalle (Taf. 19,2) und Nagel (Taf. 19,3).

- 1 (Taf. 19,1) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. noch 17,5 cm, Br. der Klinge 2,9 cm, L. der Klinge 11,3 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 1804. Fnr. 70947: Fläche 3.1, Qm. 539/91, Pos. 118 Abst. 2.
- 2 (Taf. 19,2) Einfache Gürtelschnalle mit rundstabigem Bügel und leicht nierenförmig eingezogenem Dornrast, Br. des Bügels innen 3,9 cm, aussen 5,1 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 1803. Fnr. 70948: Fläche 3.1, Qm. 539/91, Pos. 118 Abst. 2.
- 3 (Taf. 19,3) Nagel, Dm. 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 1802. Fnr. 70949: Fläche 3.1, Qm. 539/91, Pos. 118 Abst. 2.

Organisches Material:

- 1 Wenig Gewebe an der Spitze, 1 × 0,5 cm, Fdm. 0,8 mm, LW, Spinnrichtung nicht erkennbar. Ansonsten beidseitig etwas Leder und Holz.
- 2 Gurtleder gut sichtbar.

**Grab 18 (Pos. 112; Taf. 19,4–16)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 264 × 110 cm, T. 84 cm, darin zeichnete sich ein ovales Negativ ab, möglicherweise eines Baumsarges, 224 × 60 cm, T. 40 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

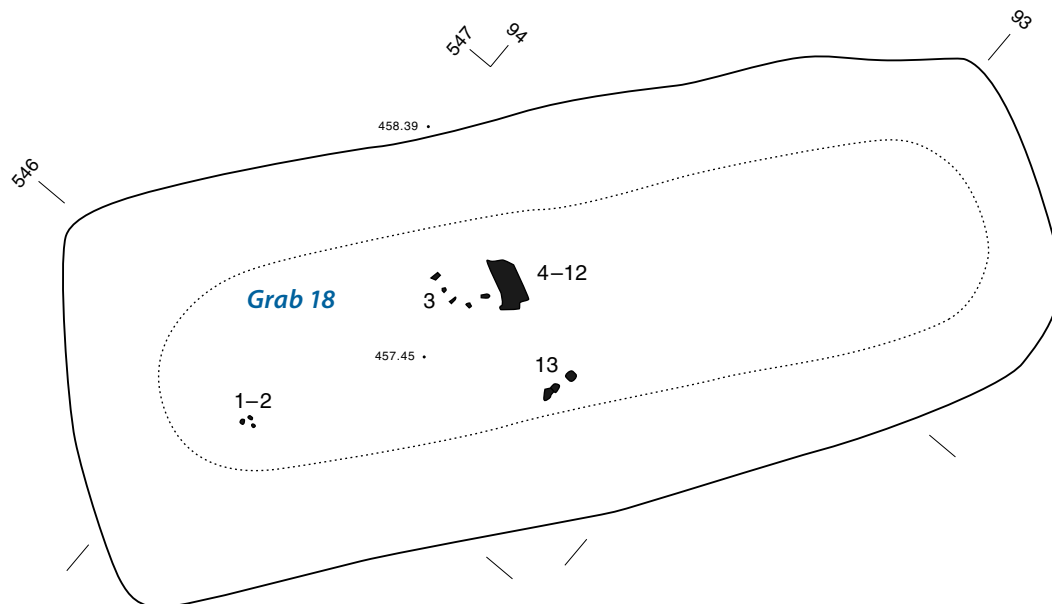
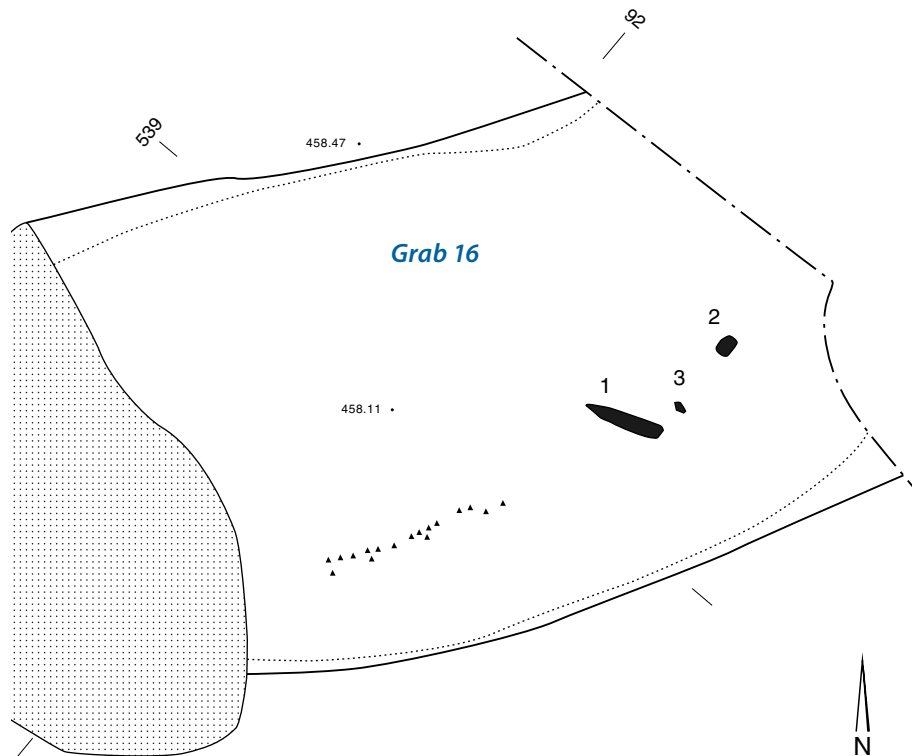
Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

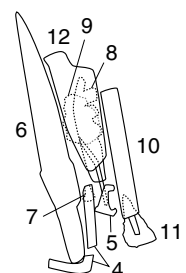
Beigaben: in der östlichen Grubenhälfte in der Verfüllung etwa 50 cm über dem Grablegungsniveau Bronzestifte (Taf. 19,4) und Fragment eines Bronzeblechs (Taf. 19,5), auf dem Grablegungsniveau auf der rechten Körperseite im Bereich des Kopfs Eisenfragmente (Fnr. 70980.1–3, nicht abgebildet). Im Zentrum der Grabgrube auf der linken Körperseite Nietstifte (Taf. 19,6). Östlich davon Tascheninhalt bestehend aus einem hakenförmigen Eisendraht (Taf. 19,7), darunter Niet (Taf. 19,10) und Messer (Taf. 19,9), daneben weiterer Nagel (Taf. 19,8) sowie Klingenfragment mit ankorrodiertem Eisenstäbchen und Bronzeblech (Taf. 19,11), darunter Silex (Taf. 19,12), daneben Feuerstahl mit ankorrodiertem Eisenstäbchen (Taf. 19,13), darunter Si-

lex (Taf. 19,14). Zwischen Messer und Feuerstahl Eisenobjekt (Taf. 19,15). Südlich der Tasche Saxscheidenniet (Taf. 19,16).

- 1 (Taf. 19,4) 5 Buntmetallstifte (nur 3 abgebildet), L. 0,4–0,6 cm, unvollständig. Lnr. 3779. Fnr. 70960: Fläche 3.1, Qm. 546/92, Pos. 112 Abst. 2.
- 2 (Taf. 19,5) Fragment eines dünnen Bronzeblechs mit 3 kreisrunden Auflagen, Br. noch 0,6 cm, L. noch 1,5 cm, Dicke 0,05 cm, unvollständig. Lnr. 3779. Fnr. 70984: Fläche 3.1, Qm. 547/92, Pos. 112 Abst. 3.
- 3 (Taf. 19,6) 5 Stifte von Nieten (nur 1 abgebildet), L. noch 1,0–1,2 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 1800, 1933, 2093–



**Detail Funde 4–12**  
M. 1:5



2095. Fnr. 70981: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 4 (Taf. 19,7) Hakenförmiger Draht, L. 5,6 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.5: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 5 (Taf. 19,8) Nagel, L. 2,1 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.6: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 6 (Taf. 19,9) Messer, L. 17,0 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. 10,2 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.1: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 7 (Taf. 19,10) Niet oder Nagel, L. 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.10: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 8 (Taf. 19,11) Klingenfragment mit ankorrodierter Bronzeblech und nadelförmigem Eisenfragment (Nagel?), Br. des Bronzeblechs noch 1,9 cm, L. noch 4,1 cm, unvollständig, L. der Klinge noch 4,6 cm, L. des Nagels noch 4,9 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.7–8: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 9 (Taf. 19,12) Silex, Br. 2,4 cm, L. 3,5 cm, vollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.9: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 10 (Taf. 19,13) Bandförmiger Feuerstahl mit ankorrodiertem Eisenstäbchen (Nagelfragment?), Br. des Feuerstahls 1,1 cm, L. noch 8,5 cm, L. des Stäbchens 2,2 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.3: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 11 (Taf. 19,14) Silex mit groben Retuschen, Br. 2,4 cm, L. 3,5 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.4: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 12 (Taf. 19,15) Eisenobjekt, L. noch 8,3 cm, unvollständig. Lnr. 2984. Fnr. 70978.2: Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.
- 13 (Taf. 19,16) 3 Saxscheidenniete mit halbkugeligem Kopf, Dm. 1,1–1,4 cm, unvollständig. Lnr. 1431, 1799, 2068. Fnr. 70979.3 (nicht abgebildet Fnr. 70979.1–2): Fläche 3.1, Qm. 546/93, Pos. 112 Abst. 4.

#### Organisches Material:

- 4 Unterseite etwas Leder.
- 5 Seitlich etwas Leder.
- 6 Wenig Holz am Griff unter dem Gewebe, schlecht erhalten. Darüber mehrere Schichten Textil, LW, schlecht erhalten, scheint an der Kante abzubrechen. Etwas Leder an der Klinge, schlecht erhalten, an Spitze darüber einzelne Fäden z, Dm. 0,5 mm.
- 8 Unterseite Schnur/Band schräg über Objekt.
- 10 Unterseite etwas Leder, am Ende steht Ecke (Leder?) heraus, darauf Fadenreste.
- 12 Unterseite etwas Leder.

#### Grab 19 (Pos. 113)

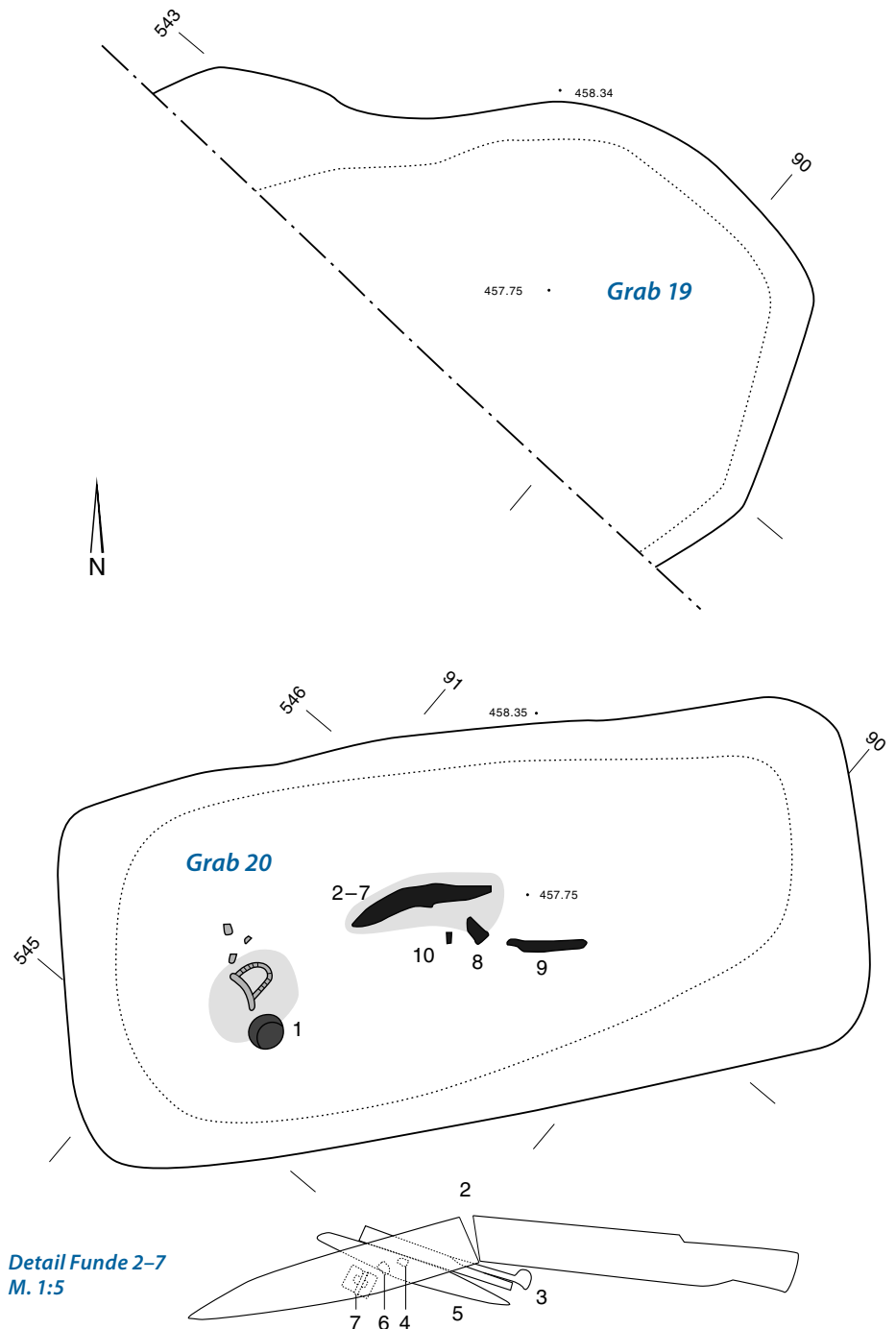
Grabbau: im Osten mit abgerundeten Ecken, vermutlich E-W ausgerichtet, W-Hälfte durch Sondage gestört und nicht dokumentiert, Br. noch 130 cm, T. 59 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.



Detail Funde 2–7  
M. 1:5

#### Grab 20 (Pos. 114; Taf. 20,1–10)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, etwa E-W ausgerichtet, 220 × 108 cm, T. 60 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher weiblich, 17–29 J.

Beigaben: südlich des Schädels Keramikgefäß (Taf. 20,1), in der Grubenmitte Sax (Taf. 20,2), Spitze kopfwärts. Darunter Tasche mit Feuerstahl, nadelförmigem Eisenobjekt (Taf. 20,3) und Silex (Taf. 20,4), unterhalb Messer (Taf. 20,5), Silex (Taf. 20,6) und Taschenschnälfchen (Taf. 20,7). Südlich des Saxgriffs Gürtelschnalle (Taf. 20,8), östlich davon Lanze (Taf. 20,9). Rund 17 cm über der Grablegung Feuerstahl (Taf. 20,10).

- 1 (Taf. 20,1) Knickwandtopf mit leichtem Schrägrand und flachem Boden, maximaler Bauchdurchmesser ungefähr in der Gefäßmitte, Oberfläche mit spiralförmig umlaufenden Drehritzen, Ton reduzierend gebrannt, grau mit hellgelben Flecken, Magerung homogen und fein, Dm. Rand 9,5 cm, Boden 5,1 cm, Höhe 7,5 cm, vollständig. Fnr. 70971: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.

- 2 (Taf. 20,2) Sax mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. 42,6 cm, Br. der Klinge 3,7 cm, L. der Klinge 31,5 cm, unvollständig. Lnr. 1932, 2064. Fnr. 70974.1: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.

- 3 (Taf. 20,3) Feuerstahl mit ankorrodiertem, nadel-förmigen Eisenobjekt, L. noch 11,1 cm, Br. des Feuerstahls 1,8 cm, L. noch 6,7 cm, L. des Eisenobjektes noch etwa 8 cm. Lnr. 2062. Fnr. 70974.3a+4: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 4 (Taf. 20,4) Silex, Br. 2,1 cm, L. 2,9 cm, vollständig. Lnr. 2062. Fnr. 70974.3b: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 5 (Taf. 20,5) Messer mit Resten der Lederscheide, L. 14,0 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. der Klinge 8,0 cm, vollständig. Lnr. 2062. Fnr. 70974.2: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 6 (Taf. 20,6) Silex, möglicherweise Fragment einer prähistorischen Messerklinge, beidseitig teilweise grobe Retusche, Br. 2,6 cm, L. 3,6 cm, unvollständig. Lnr. 2062. Fnr. 70974.6: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 7 (Taf. 20,7) Taschenschnalle mit rechteckigem Bügel aus Bronze, Br. des Bügels innen 1,0 cm, aussen 2,0 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 2060. Fnr. 70974.7: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 8 (Taf. 20,8) Gürtelschnalle mit flachem, ovalem Bügel und rechteckigem Laschenbeschlag, Br. des Bügels innen 2,7 cm, aussen etwa 4,3 cm (Masse ab Röntgenbild), Br. des Beschlags 3,1 cm, L. noch 5,8 cm, unvollständig. Lnr. 1795. Fnr. 70976: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 9 (Taf. 20,9) Lanze mit rautenförmiger Spitze, Tülle nicht geschlossen, Br. etwa 2,5 cm, L. 21,0 cm, unvollständig. Lnr. 1795. Fnr. 70975: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 4.
- 10 (Taf. 20,10) Feuerstahl mit aufgebogenen Enden und ausgezogener Spitze, L. 9,0 cm, vollständig. Lnr. 2181. Fnr. 70970: Fläche 3.1, Qm. 545/90, Pos. 114 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 2 Holz am Griff, braune Schicht an der Klinge, undefinierbar. Am Rand Gewebe, 3×1 und 2,5×1 cm, Fdm. 0,6/1 mm, LW, Spinnrichtung schlecht sichtbar.
- 3 An der Klinge vermutlich Leder, schlecht erhalten und weiteres Leder, seitlich vermutlich eine Naht (Taschenleder?).
- 5 Holz am Griff, Leder an der Klinge.
- 7 Auf der einen Seite Reste des Lederriemens, auf der andern Moos.
- 8 An Rückseite Gurtlederstück, darauf Gewebe, 4×3 cm, z/s, Fdm. 0,8/0,8 mm, etwa 7 F/cm, K2/2, Wolle.
- 9 Beidseitig etwas Holz an der Spitze.
- 10 Leder, auf einer Seite gut sichtbar.

#### Grab 21 (Pos. 115)

Grabbau: rechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 182×126 cm, T. 6 cm.

Datierung: unbestimmt.

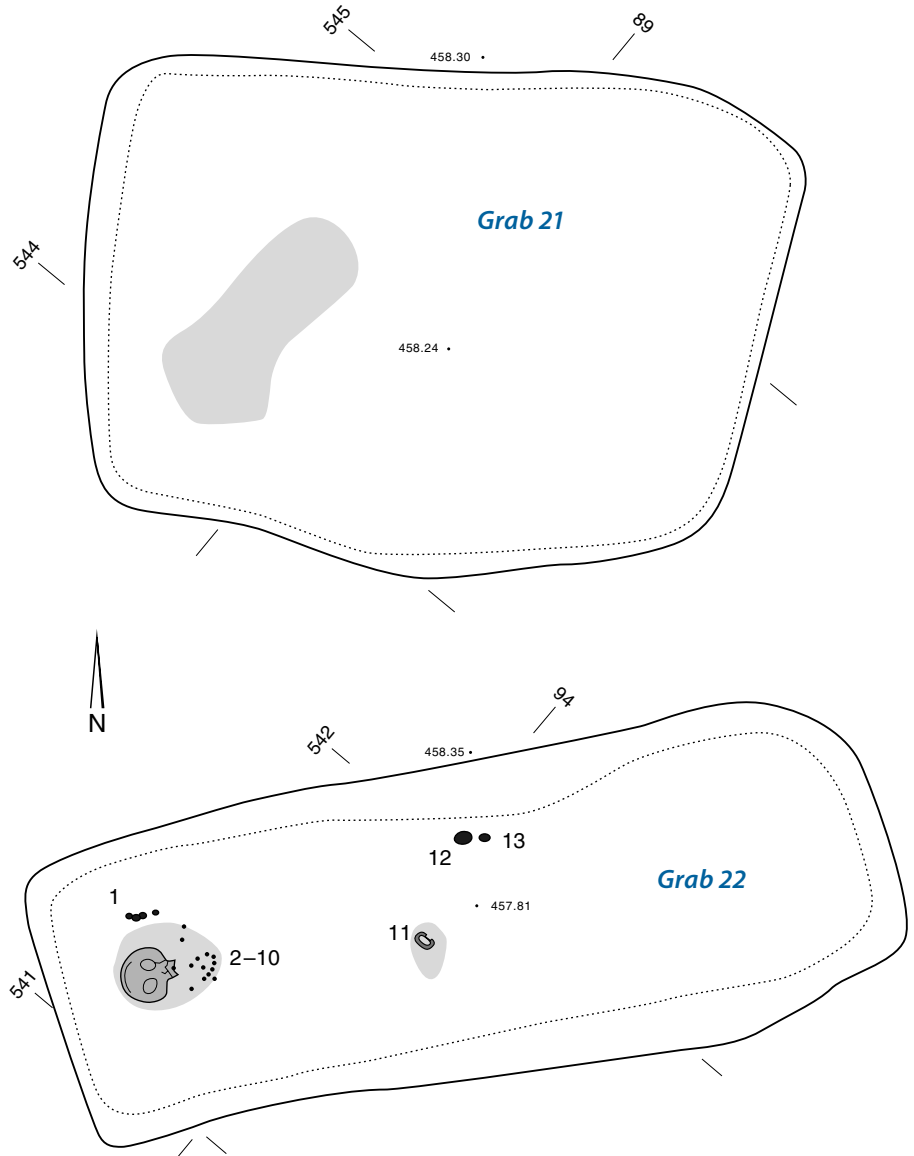
Skelett: vollständig abgebaut, in der östlichen Grubenhälfte Reste des Leichenschattens.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.

#### Grab 22 (Pos. 109; Taf. 21,1–19)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit gerundetem Abschluss im Osten, etwa E-W ausgerichtet, 224×80 cm, T. 54 cm.



Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Teile des Schädels und der Zähne, Leichenschatten im Kopf- und Beckenbereich. Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch eher weiblich, 20–39 J. Beigaben: nördlich neben dem Kopf Eisenniete (Taf. 21,1), im Halsbereich Perlen (Taf. 21,2–16), im Zentrum der Grabgrube, im Bereich des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 21,17), nördlich davon 2 Ringe (Taf. 21,18–19). Eisenniete und Schädel liegen höher als die übrigen Funde.

1 (Taf. 21,1) 4 Eisenstifte/Niete (1 abgebildet), L. 0,7 cm, Lnr. 1868–1872, 1892. Fnr. 70992: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 2.

2 (Taf. 21,2–3) 2 kugelige bis linsenförmige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,6–1,3 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 70998.5.21: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.

3 (Taf. 21,4–9) 6 flache, linsenförmige bis längliche Bernsteinperlen mit vierkantigem Quer-

schnitt, Dm. 0,6–1,2 cm, Achslänge 1,0–1,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 70998.6.10.12–13.16.20: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.

4 (Taf. 21,10) 1 kugelige Überfangperle aus durchsichtigem Glas mit Einlage einer Silberfolie, Dm. 0,5 cm, Achslänge noch 0,4 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 9, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 70998.3: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.

5 (Taf. 21,11) 1 längliche Überfangperle aus durchsichtigem, schwach hellgrünem Glas, ohne Einlage einer Metallfolie, Dm. 0,4 cm, Achslänge noch 0,7 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 9, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 70998.29: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.

6 (Taf. 21,12) 1 kugelige Perle aus schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 8, Elgg Typ 7, Eichstetten/Weingarten Typ 15. Fnr. 70998.31: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.



- 7 (Taf. 21,13) 3 ringförmige Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 70998.23 (nicht abgebildet Fnr. 70998.4.26): Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.
- 8 (Taf. 21,14) 3 ringförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 70998.9 (nicht abgebildet Fnr. 70998.18–19): Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.
- 9 (Taf. 21,15) 3 ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 70998.11 (nicht abgebildet Fnr. 70998.17.22): Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.
- 10 (Taf. 21,16) 10 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Fnr. 70998.1 (nicht abgebildet Fnr. 70998.2.7.14–15.24–25.27–28.30): Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.
- 11 (Taf. 21,17) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel aus Bronze und Schildorn aus Eisen, Br. innen 3,0 cm, aussen 3,75 cm, Lederreste, unvollständig. Lnr. 3760. Fnr. 70999: Fläche 3.1, Qm. 541/94, Pos. 109 Abst. 3.
- 12 (Taf. 21,18) Runder Ring, Dm. 4,7 cm, vollständig. Lnr. 1866. Fnr. 70991.1: Fläche 3.1, Qm. 542/93, Pos. 109 Abst. 2.
- 13 (Taf. 21,19) Runder Ring, Dm. 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 1867. Fnr. 70991.2: Fläche 3.1, Qm. 542/93, Pos. 109 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 11 Vorderseite auf Dorn braunes organisches Material, Leder(?), keine Poren sichtbar, eher raue Seite. Rückseite unter Dorn kleiner Rest eines Gewebes: 0,5 × 0,5 cm, z/z, Fdm. 0,3/0,3 mm, LW, Einstellung nicht messbar, Wolle.
- 12 Feines, schlecht erhaltenes Gewebe, z/z, Fdm. 0,5 mm, Einstellung nicht auszählbar, LW, eventuell plissiert.

#### Grab 27 (Pos. 128; Taf. 21,20–23)

Grabbau: durch Stockausschnitt gestört, Grabgrube nicht mehr erkennbar.

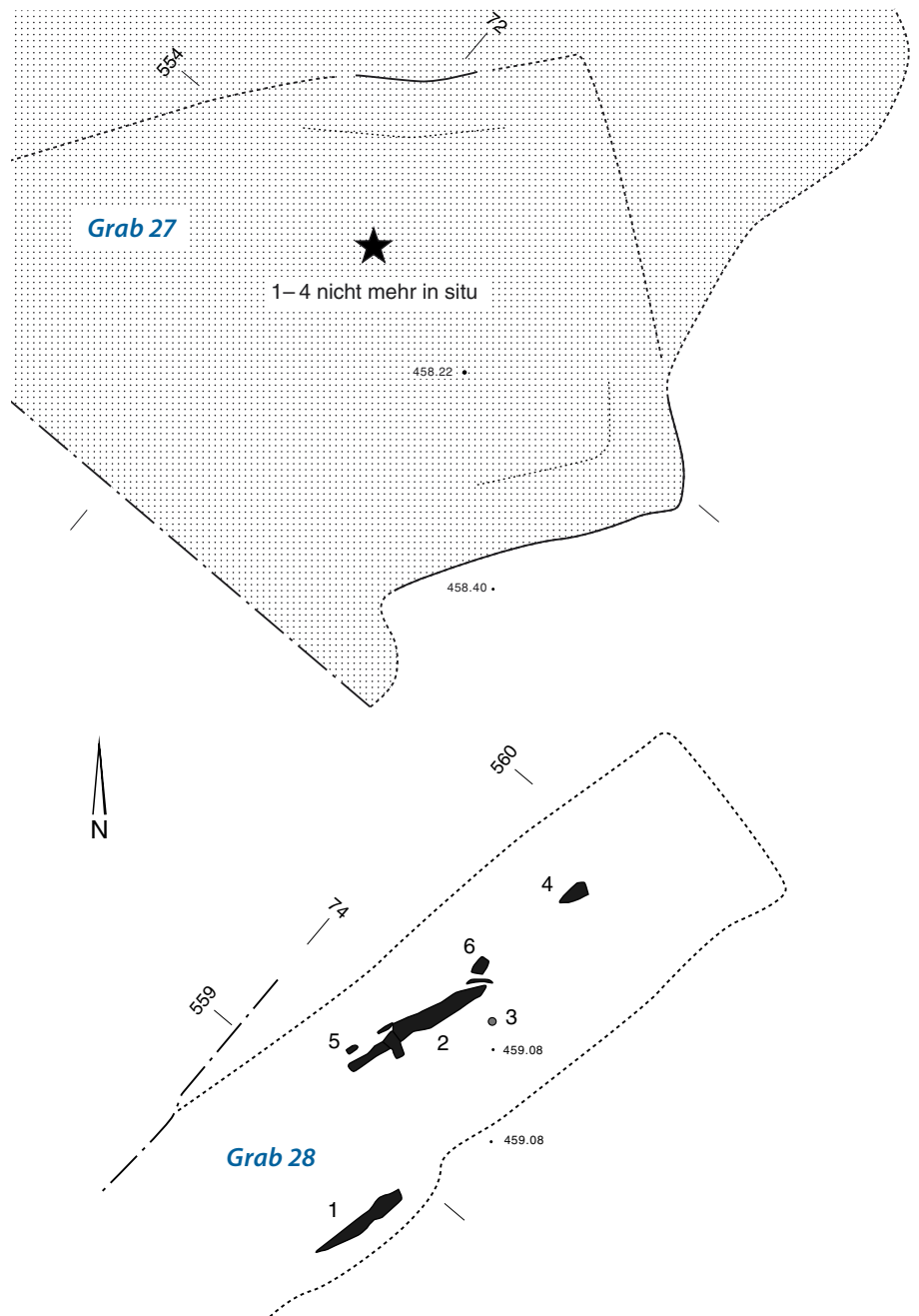
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: auf verschiedenen Niveaus, gestört durch Stockausschnitt.

- 1 (Taf. 21,20) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und triangulärem, profiliertem Beschlag. Noch 2 Bronzenieten mit Kerbrand, Messingband, kreisförmige Messingeinlage mit Ritzdekor in Form eines Vogels, Br. innen 2,8 cm, aussen 3,8 cm, Br. des Beschlags 2,1 cm, L. 5,8 cm, unvollständig. Lnr. 1861–1862, 1864. Fnr. 71029.1.3–4: Fläche 4.3, Qm. 553/72, Pos. 128.
- 2 (Taf. 21,21) Triangulärer Ösenbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugeligen Bronzenieten, sekundär als Reparatur auf der Rückseite 2 Ösen



aus Eisen angelötet (Kupferlot), Br. 2,0 cm, L. noch 3,3 cm, unvollständig. Lnr. 1812. Fnr. 71028.2: Fläche 4.3, Qm. 553/71, Pos. 128.

- 3 (Taf. 21,22) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, unvollständig. Lnr. 1863. Fnr. 71029.2: Fläche 4.3, Qm. 553/72, Pos. 128.

- 4 (Taf. 21,23) Messerklinge, L. noch 9,0 cm, Br. 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 1812. Fnr. 71028.1: Fläche 4.3, Qm. 553/72, Pos. 128.

#### Organisches Material:

- 1 Vorderseite Gewebe 3 × 2,5 cm, z/z, Fdm. 0,6–0,8 mm, 10 F/cm, LW, Lein. Oberseite Dorn gleiches Gewebe, etwa 2 × 2 cm.
- 2 Etwas Leder und Holz.

#### Grab 28 (Pos. 133; Taf. 22,1–6)

Grabbau: Grabgrube im Westen gestört durch Wurzeln, im Osten möglicherweise langrechteckiger Abschluss, NE-SW ausgerichtet, L. nicht erhalten, Br. etwa 60 cm, T. etwa 2 cm, am Ostende der Grabgrube etwas Holzkohle.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Westen der Grabgrube, auf der rechten Körperseite Lanzenspitze (Taf. 22,1), in der Mitte des Grabes, auf der linken Körperseite Sax mit Zubehör (Taf. 22,2), Spitze fusswärts und Schneide nach Nordwesten, südlich neben der Spitze Saxscheidentiet (Taf. 22,3) und entlang der Saxscheide Gürtelgarnitur (Taf. 22,4–6).

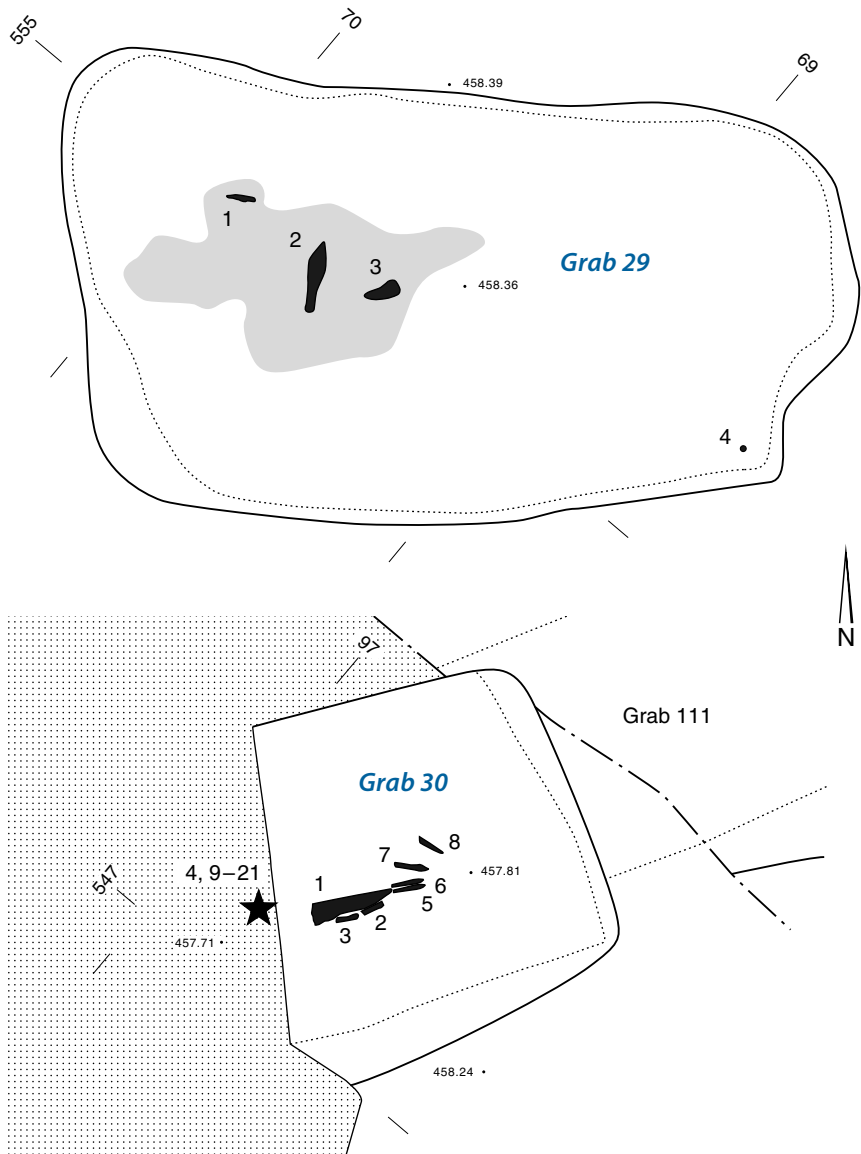
- 1 (Taf. 22,1) Lanzen Spitze mit geschlossener Tülle sowie Resten des Holzschafes (*Corylus avellana*, Hasel) und gedrungener, weidenblattförmiger Spitze, Br. 2,2 cm, L. 27,2 cm, vollständig. Fnr. 71035: Fläche 4.3, Qm. 558/73, Pos. 133 Abst. 2.
- 2 (Taf. 22,2) Sax mit Ortband und Mundblech, Resten der Lederscheide und des Holzgriffs (*Corylus avellana*, Hasel), auf der Klingenmitte 2 Blutrillen, Ortband aus U-förmig gebogenem Eisenblech, an der Lederscheide halbkugelförmiger Saxscheidenniet aus Bronze, Mundblech durch flachen Bronzeniet zusammengehalten. L. 44,0 cm, Br. der Klinge 4,2 cm, L. der Klinge 23,5 cm, Br. des Mundblechs 1,0 cm, L. 7,3 cm, Br. des Ortes 1,0 cm, L. noch 14,7 cm, unvollständig. Fnr. 71034.1–2: Fläche 4.3, Qm. 559/73, Pos. 133 Abst. 2.
- 3 (Taf. 22,3) Grosser, hochgewölbter Saxscheidenniet aus Bronze mit Bleifüllung mit einem Eisenstift, Dm. 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 3775, 2834. Fnr. 71037: Fläche 4.3, Qm. 559/73, Pos. 133 Abst. 2.
- 4 (Taf. 22,4) Zungenförmig profilierter Gegenbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugeligen Bronzenieten, Br. 4,9 cm, L. 8,5 cm, unvollständig. Fnr. 71036.4: Fläche 4.3, Qm. 559/73, Pos. 133 Abst. 2.
- 5 (Taf. 22,5) Schnalle mit ovalem Bügel und Rillendekor aus 3 parallelen Strichgruppen, Br. innen 3,7 cm, aussen 5,4 cm, unvollständig. Fnr. 71036.1: Fläche 4.3, Qm. 559/73, Pos. 133 Abst. 2.
- 6 (Taf. 22,6) Rechteckiger Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 halbkugeligen Bronzenieten, Br. 4,6 cm, L. 5,5 cm, unvollständig. Fnr. 71036.3: Fläche 4.3, Qm. 559/73, Pos. 133 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz in der Tülle, Gewebe auf der Tülle, stark abgerieben, z/s, Fdm. 0,8–1 mm, etwa 5–6 F/cm, LW, Wolle.
- 2–3 Unterseite: Holz am Griff, Leder an der Scheide und am Scheidenblech, relativ gut erhalten, Fadenreste auf Scheidenmundblech, bei seitlichem Blech mit Nieten Lederband für zusätzliche Fixierung sichtbar, daneben wenige Fäden, schlecht erhalten. Oberseite: Holz am Griff, Leder an der Klinge, an seitlichem Blech mit Nieten Leder, eventuell Ledernaht, das Lederband fixiert einen Eisenstab, auf Scheidenmundblech Gewebe, etwa 4 × 2 cm, z/z, Fdm. 0,4/0,7–0,8 mm, etwa 14/10 F/cm, LW, Lein.
- 4 Oberseite Gewebe wie 6, grosse Raute sichtbar. Rückseite Leder.
- 6 Vorderseite Gewebe, 2 × 1, 3 × 1 cm, z/s, Fdm. 0,7 mm, 10/7 F/cm, K2/2 Gratwechsel, Wolle. Rückseite Leder. An zugehörigem Eisenfragment Gewebe, Fadendrehung nicht sichtbar, Fdm. etwa 0,5–0,7 mm, etwa 10 F/cm, LW.

#### Grab 29 (Pos. 134; Taf. 23,1–4)

Grabbau: unförmige, rechteckige Grabgrube, E-W gerichtet, 210 × 100–120 cm, T. etwa 3 cm. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: vollständig abgebaut, Reste des Leichenschattens im Bereich des Kopfes und Oberkörpers. Geschlecht/Alter: unbestimmt.



Beigaben: im Bereich des Kopfes nördlich der Grabachse Ahle (Taf. 23,1), im Brust-/Beckenbereich Messer (Taf. 23,2), östlich davon Gürtelschnalle (Taf. 23,3), in der südöstlichen Grabecke Niet (Taf. 23,4).

- 1 (Taf. 23,1) Ahle mit Resten des Griffs aus Holz, um den Griff Zwinge oder Manschette, L. noch 8,8 cm, unvollständig. Fnr. 71040: Fläche 4.3, Qm. 555/69, Pos. 134 Abst. 2.
- 2 (Taf. 23,2) Messer, L. 20,3 cm, Br. der Klinge 3,0 cm, L. der Klinge 14,6 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Fnr. 71041: Fläche 4.3, Qm. 555/69, Pos. 134 Abst. 2.
- 3 (Taf. 23,3) Gürtelschnalle mit triangulärem Beschlag und ovaler Schnalle, Bügel silbertauschiert mit parallelen Strichgruppen, Br. Bügel innen 1,9 cm, aussen 3,0 cm, Br. Beschlag 2,1 cm, L. 4,3 cm, vollständig. Fnr. 71042: Fläche 4.3, Qm. 555/69, Pos. 134 Abst. 2.
- 4 (Taf. 23,4) Niet mit halbkugeligem Kopf, Dm. 0,8 cm, vollständig. Fnr. 71043: Fläche 4.3, Qm. 555/68, Pos. 134 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Griff aus Holz, an Eisenring vor der Spitze Geweberest, sehr schlecht sichtbar. z/?, Fdm. 0,8 mm, LW.
- 2 Etwas Holz am Griff, an der Klinge Leder, schlecht erhalten.
- 3 Ganz von Leder umgeben, sieht aus, als ob der Riemen darum gewickelt worden wäre.

#### Grab 30 (Pos. 139; Taf. 23,5–12 und 24,1–9)

Grabbau: Grabgrube im Norden und Westen durch Stockausriss gestört. Bei der Anlage von Grab 30 wurde im Osten die ältere Bestattung 111 angeschnitten und deren Schädel in den Beckenbereich verlagert. Br. etwa 100 cm, L. nicht erhalten, T. 43 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

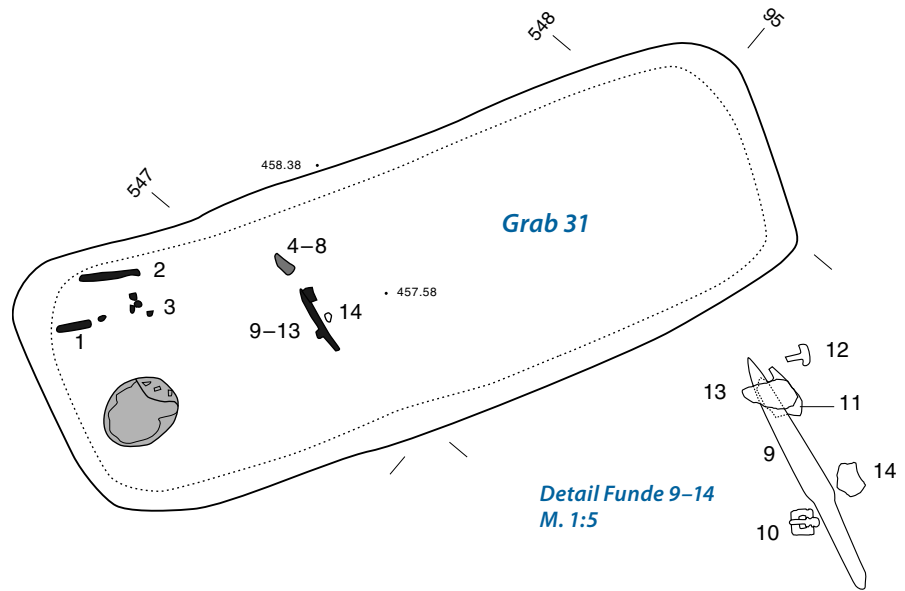
Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: Lage der Beigaben durch Baumausriss teilweise gestört. In situ: Saxklinge (Taf. 23,5), Spitze fusswärts, Schneide nach Süden orientiert, entlang der Schneide Trageriemenbügel

(Taf. 23,7) und Kantenbeschlag mit Saxscheiden-nieten (Taf. 23,6), bei der Saxspitze Pfeilspitzen (Taf. 23,9–12). An der Grenze zur Störung, etwa 6 cm westlich der Saxklinge, Saxgriff (Taf. 23,5), Tragriemenbügel (Taf. 23,8) und Bügel einer Gürtelschnalle mit Resten der Beschlagplatte (Taf. 24,2). Aus der Störung: 30 cm westlich der Saxklinge weiteres Fragment der Gürtelschnalle (Taf. 24,2), Feuerstahl (Taf. 24,4), Messer (Taf. 24,5) und Eisenfragmente (Taf. 24,6–8). Etwa 40 cm nordwestlich der Saxklinge restliche Beschlagplatte der Gürtelschnalle (Taf. 24,2), 20 cm davon entfernt Rückenbeschlag (Taf. 24,3) sowie weitere Fragmente des Messers (Taf. 24,5), nadelartiges Eisenstäbchen (Taf. 24,9) und Eisenfragmente (nicht abgebildet). 140 cm westlich der Saxklinge Gegenbeschlag (Taf. 24,1).

- 1 (Taf. 23,5) Saxklinge mit Resten der Leder-scheide, auf der Unterseite 2 parallele Blutrillen, aus Störung (Baumausschnitt) dazu passen der Saxgriff aus Holz, L. noch 37,0 cm, Br. der Klinge 4,4 cm, L. der Klinge 25,2 cm, unvollständig. Fnr. 71046.1: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139. Fnr. 71263: Qm. 547/96 Pos. 139 Abst. 1.
- 2 (Taf. 23,6) Kantenbeschlag, U-förmig gebogenes Eisenblech mit Lederresten der Scheide und noch 3 scheibenförmige Saxscheiden-nieten, welche das Leder zusammenhalten, L. noch 15,1 cm, Dm. der Niete 1,5 cm, unvollständig. Fnr. 71262.1: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 3 (Taf. 23,7) Tragriemenbügel mit noch einem erhaltenen Niet, L. noch 4,1 cm, unvollständig. Fnr. 71262.2: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 4 (Taf. 23,8) Tragriemenbügel der Saxaufhängung, L. noch 5,1 cm, unvollständig. Fnr. 71046.3: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139.
- 5 (Taf. 23,9) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. noch 1,4 cm, L. 7,5 cm, vollständig. Lnr. 1858. Fnr. 71261.1: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 6 (Taf. 23,10) Bolzenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte und geschlitzter Tülle, Br. 0,8 cm (Masse ab Röntgenbild), L. 6,0 cm, vollständig. Lnr. 1859. Fnr. 71261.2: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 7 (Taf. 23,11) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlossener Tülle, Br. 1,6 cm, L. 8,2 cm, unvollständig. Lnr. 1858. Fnr. 71261.3: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 8 (Taf. 23,12) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte und geschlossener Tülle, Br. 1,9 cm, L. 9,3 cm, vollständig. Lnr. 1853. Fnr. 71261.4: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 9 (Taf. 24,1) Zungenförmig profilierter Gegenbeschlag mit 3 halbkugelförmigen Niet, Br. 6,3 cm, L. 10,5 cm, unvollständig. Lnr. 1766. Fnr. 71048: Fläche 3.2, Qm. 546/97, Pos. 139.
- 10 (Taf. 24,2) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und zungenförmig profiliertem Beschlag mit 3 halbkugelförmigen Niet, Br. des Bügels innen 5,0 cm, aussen 7,5 cm, Br. des Beschlags 6,2 cm, L. 11,0 cm, unvollständig. Lnr. 1778, 1844, 1851. Fnr. 71038.2: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1. Fnr. 71045: Fläche



3.2, Qm. 547/97, Pos. 139. Fnr. 71046.2: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139.

- 11 (Taf. 24,3) Rechteckiger Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 halbkugelförmigen Niet, Br. noch 5,5 cm, L. 7,0 cm, unvollständig. Lnr. 1813. Fnr. 71047.1: Fläche 3.2, Qm. 547/97, Pos. 139.
- 12 (Taf. 24,4) Feuerstahl mit aufgebogenen Enden, L. noch 6,6 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 1849. Fnr. 71038.1: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 13 (Taf. 24,5) Messer mit Resten des Holzgriffs, L. 17,5 cm, Br. der Klinge 2,2 cm, L. der Klinge noch 10,7 cm, unvollständig. Lnr. 1815, 1852. Fnr. 71038.3: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1. Fnr. 71047.2: Fläche 3.2, Qm. 547/97, Pos. 139.
- 14 (Taf. 24,6) Eisenstäbchen mit vierkantigem Querschnitt, L. noch 5,8 cm, unvollständig. Lnr. 1850. Fnr. 71038.4: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 15 (Taf. 24,7) Eisenstäbchen, L. noch 10,8 cm, unvollständig. Lnr. 1848. Fnr. 71038.5: Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139 Abst. 1.
- 16 (Taf. 24,8) Flaches Eisenfragment, möglicherweise Messer mit Holzresten, L. noch 4,1 cm, Br. der Klinge 1,5 cm, L. der Klinge noch 2,0 cm, unvollständig. Lnr. 1855. Fnr. 71259.3: Fläche 3.2, Qm. 547/96–97, Pos. 139 Abst. 1.
- 17 (Taf. 24,9) Nadelartiges Eisenstäbchen, L. noch 6,6 cm, unvollständig. Lnr. 1816. Fnr. 71047.3: Fläche 3.2, Qm. 547/97, Pos. 139.
- 18 (Taf. –) Nagel, L. noch 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1853. Fnr. 71259.1: Fläche 3.2, Qm. 547/96–97, Pos. 139 Abst. 1.
- 19 (Taf. –) Eisenstäbchen, L. noch 6,0 cm, unvollständig. Lnr. 1854. Fnr. 71259.2: Fläche 3.2, Qm. 547/96–97, Pos. 139 Abst. 1.
- 20 (Taf. –) 2 Eisenfragmente, Tülle? L. noch 2,3 und 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1817. Fnr. 71047.4: Fläche 3.2, Qm. 547/97, Pos. 139.
- 21 (Taf. –) 8 Eisenfragmente, Tülle? L. noch 1,5–3,1 cm, unvollständig. Lnr. 1846. Fnr. 71046.4, Fläche 3.2, Qm. 547/96, Pos. 139.

Organisches Material:

- 1 Holz und Leder.
- 2–3 4 Lederschichten gut sichtbar, darauf Geweberest, zieht über Kante. ?/s, Fdm. 1 mm.
- 4 Vorderseite Faser-/Fadenreste, Leder vom Gurt.
- 5–8 Holz in der Tülle.
- 10 An Rückseite Leder.
- 13 Etwas Holz, Leder an der Klinge, schlecht erhalten.
- 14 In der Mitte auf einer Seite Leder.
- 16 Holz am Griff, auf einer Seite Leder auf der Klinge.
- 17 An einer Seite Leder.
- 21 Holz im Innern.

#### Grab 31 (Pos. 125; Taf. 25,1–14)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 200 x 74 cm, T. 80 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädelfragmente, übriges Skelett abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, erwachsen.

Beigaben: nördlich des Schädels Pfeilspitzen (Taf. 25,1–2) und Nietstifte (Taf. 25,3), auf der linken Körperseite im Bereich des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 25,4), daneben Gürtelhaften (Taf. 25,5–8), südlich davon Messer (Taf. 25,9) Taschenschnalle (Taf. 25,10), Eisenfragment (Taf. 25,11), Nagel (Taf. 25,12) und Silex (Taf. 25,13), unterhalb weiterer Silex (Taf. 25,14).

- 1 (Taf. 25,1) Weidenblattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und geringen Resten des Holzschafte, Br. 2,0 cm, L. 10,5 cm, vollständig. Lnr. 1770. Fnr. 71270: Fläche 3.2, Qm. 546/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 2 (Taf. 25,2) Weidenblattförmige Pfeilspitze, Br. 1,4 cm, L. noch 10,0 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 1772, 2090. Fnr. 71271: Fläche 3.2, Qm. 546/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 3 (Taf. 25,3) 5 Nietstifte (1 abgebildet), L. 0,9–1,3 cm, z. T. unvollständig. Lnr. 1771, 1839,



- 1840, 1841, 1842. Fnr. 71272: Fläche 3.2, Qm. 546/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 4 (Taf. 25,4) Einfache Gürtelschnalle aus Bronze mit ovalem, stark gewölbtem Bügel und Schildorn, Br. innen 2,7 cm, aussen 3,9 cm, vollständig. Lnr. 5306. Fnr. 71268.1: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 5 (Taf. 25,5) Schildförmige Gürtelhafte aus Bronze, Br. 1,1 cm, L. 2,0 cm, unvollständig. Lnr. 5306. Fnr. 71268.4: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 6 (Taf. 25,6) Schildförmige Gürtelhafte aus Bronze, Br. 1,1 cm, L. 2,1 cm, vollständig. Lnr. 5306. Fnr. 71268.3: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 7 (Taf. 25,7) Schildförmige Gürtelhafte aus Silber, Br. 0,8 cm, L. 1,3 cm, unvollständig. Lnr. 3776. Fnr. 71275: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 1.
- 8 (Taf. 25,8) Blattförmige Gürtelhafte aus Bronze, 1,0 cm, 2,0 cm, unvollständig. Lnr. 5306. Fnr. 71267.2: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 9 (Taf. 25,9) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. 17,2 cm, Br. der Klinge 1,8 cm, L. der Klinge 9,8 cm, vollständig. Lnr. 1769. Fnr. 71267.1: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 10 (Taf. 25,10) Einfache Taschenschnalle aus Bronze mit rechteckigem Bügel und Schildorn, Br. des Bügels innen 0,9 cm, aussen 1,8 cm, vollständig. Lnr. 1837. Fnr. 71267.2: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 11 (Taf. 25,11) Eisenfragment, Br. 2,1 cm, L. noch 3,3 cm, unvollständig. Lnr. 1836. Fnr. 71267.3: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.

- 12 (Taf. 25,12) Nagel, L. noch 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 1835. Fnr. 71267.4: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 13 (Taf. 25,13) Silex, Br. 2,0 cm, L. 3,7 cm, vollständig. Lnr. 1838. Fnr. 71267.5: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.
- 14 (Taf. 25,14) Silex, ausgesplittertes Stück, allseitig Schlagretuschen, Br. 1,8 cm, L. 2,3 cm, vollständig. Fnr. 71266: Fläche 3.2, Qm. 547/95, Pos. 125 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1–2 Holz in der Tülle.

4 Reste von organischem Material, das auf der Schnalle lag, sieht aus wie Moos, bei Schnallenabdruck feine Fasern, Baumwolle?

- 9 Holz am Griff, auf einer Seite Leder der Scheide, auf der andern Seite ist das Leder als weissliche Schicht ohne Struktur vorhanden.

#### Grab 32 (Pos. 142; Taf. 25,15)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 260 × 130 cm, T. 15 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Schädels.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 25,15).

- 1 (Taf. 25,15) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. innen 3,3 cm, aussen 4,2 cm, vollständig. Lnr. 1768. Fnr. 71277: Fläche 4.3, Qm. 559/74, Pos. 142 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Leder am Bügel.

#### Grab 33 (Pos. 136; Taf. 25,16)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 180 × 95 cm, T. 27 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 25,16).

- 1 (Taf. 25,16) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, fast rundem Bügel, Br. innen 2,9 cm, aussen 4,3 cm, vollständig. Lnr. 1767. Fnr. 71281: Fläche 3.2, Qm. 545/98, Pos. 136 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Leder auf dem Bügel, schlecht erhalten.

#### Grab 34 (Pos. 111; Taf. 26,1–62 und 27,1–6)

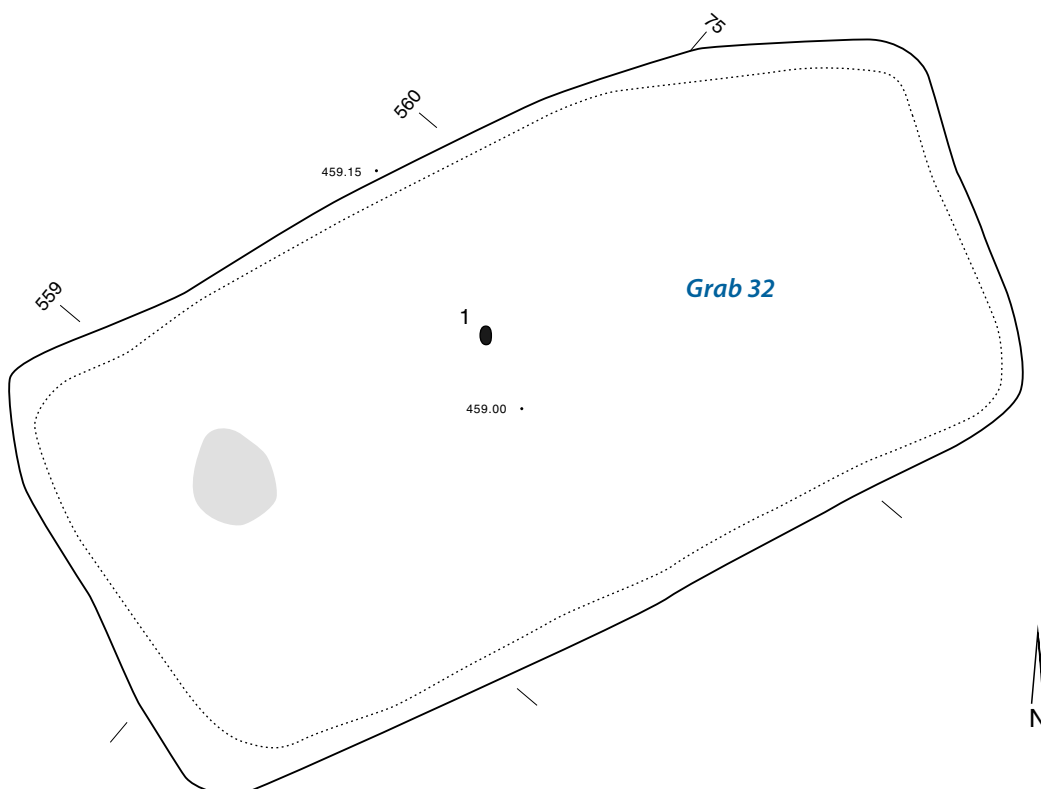
Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 210 × 116 cm, T. 85 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

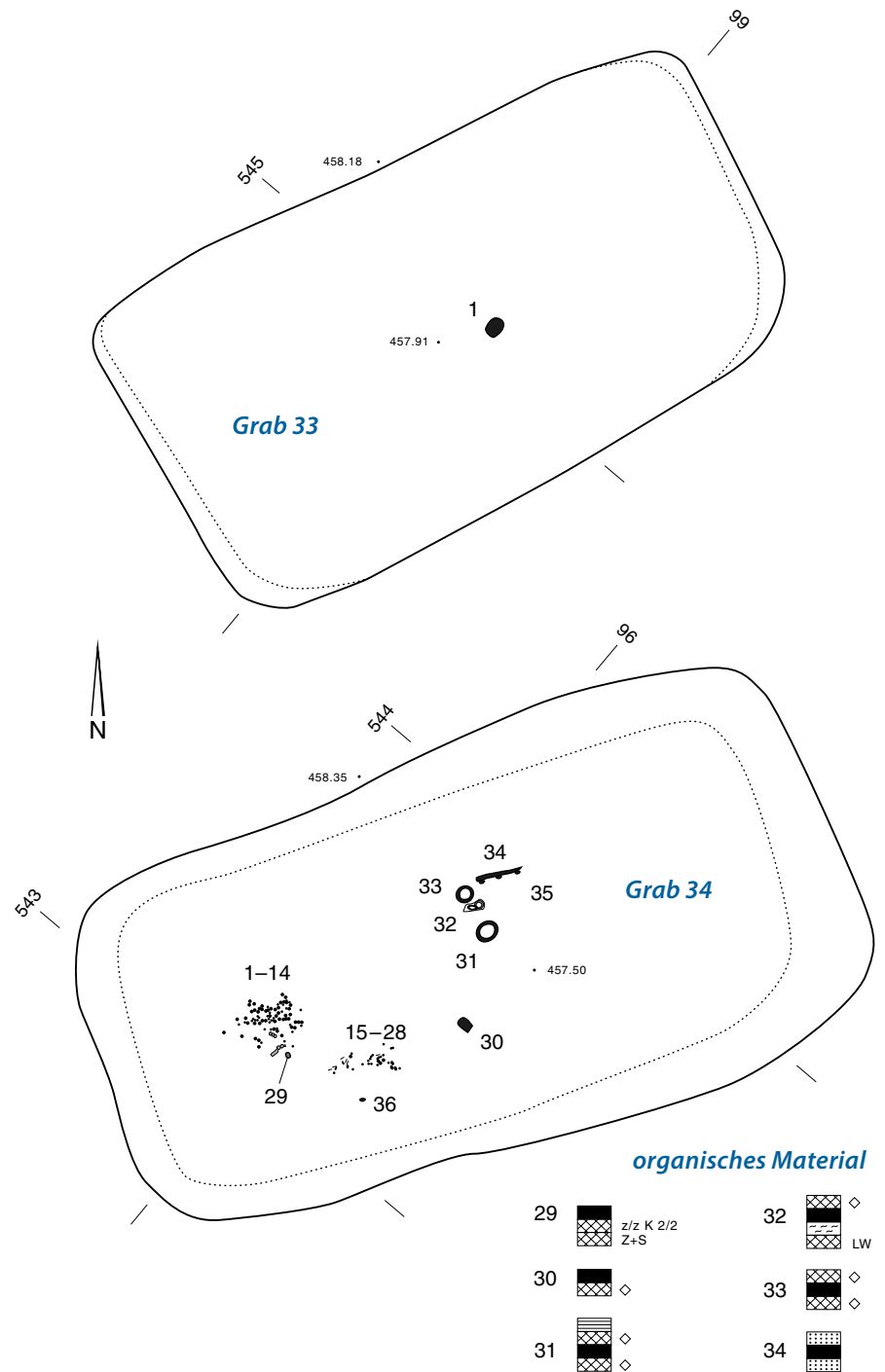
Skelett: Reste des Unterkiefers und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 20–39 J.

Beigaben: nördlich des Unterkiefers Perlen (Taf. 26,1–47), weitere Perlen unterhalb auf der rechten Körperseite (Taf. 26,48–62) und Eisenfragment (Fnr. 71314, nicht abgebildet), südöstlich neben dem Unterkiefer S-Fibel (Taf. 27,1). Auf der rechten Körperseite im Bereich des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 27,2). Auf der linken Körperseite unterhalb des Beckens Ring (Taf. 27,3), nordwestlich davon Eisenhaken mit eingehängtem Fingerring (Taf. 27,4) und Eisenring (Taf. 27,5), unterhalb Messer (Taf. 27,6), entlang der Schneide Nietstifte (Taf. 27,7–8).



- 1 (Taf. 26,1–18) 19 flache, linsenförmige bis kugelige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,5–1,1 cm, Achslänge 0,7–1,1 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 71301.10–11.19.24.28–29.33–34.36–37.46–51.64.71 (nicht abgebildet Fnr. 71301.72): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 2 (Taf. 26,19) 1 kugelige Bernsteinperle mit 2 Durchlochungen, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 71301.68: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 3 (Taf. 26,20–32) 16 kugelige Bernsteinperlen mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,5–1,1 cm, Achslänge 0,4–1,2 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 71301.3.5.14.22–23.53–54.56.61.66.81.93.97 (nicht abgebildet Fnr. 71301.18.38.52): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 4 (Taf. 26,33–34) 2 Überfängerperlen, vier- und siebenfach, mit Einlage einer Goldfolie aus transluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 1,4–1,5 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 5, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 71301.67.96: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 5 (Taf. 26,35–37) 3 lange, zylindrische Perlen aus dunkelblauem, transluzidem und semitransluzidem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 1,5–1,6 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 19, Elgg Typ 3, Eichstetten/Weingarten Typ 4. Fnr. 71301.21.84.95: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 6 (Taf. 26,38–39) 2 gezogene Miniatur-Kurzzylinder aus hellgrünem, transluzidem und schwach transluzidem Glas, Dm. 0,15 cm, Achslänge 0,15–0,2 cm, vollständig. Schleithelm Typ 10, Elgg Typ 16, Bereich Eichstetten/Weingarten Typ 3. Fnr. 71301.90–91: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 7 (Taf. 26,40) 6 ringförmige bis zylindrische Perlen aus hellgrünem, transluzidem und schwach transluzidem Glas, Dm. 0,3–0,5 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 22. Fnr. 71301.9 (nicht abgebildet Fnr. 71301.65.77.87–88.103): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 8 (Taf. 26,41) 2 ringförmige Perlen aus braunem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 23. Fnr. 71301.13 (nicht abgebildet Fnr. 71301.57): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 9 (Taf. 26,42) 1 ringförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit 4 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Fnr. 71301.40: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 10 (Taf. 26,43) 23 ringförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5–1,0 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 71301.2 (nicht abgebildet Fnr. 71301.6–8.15–16.31–32.44–45.58.60.62.74–75.80.83.89.92.94.99.100–101): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 11 (Taf. 26,44) 6 ringförmige Perlen aus weissem bis milchigweissem, opakem Glas, Dm.



- 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 71301.26 (nicht abgebildet Fnr. 71301.27.69.78–79.85): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 12 (Taf. 26,45) 20 ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 71301.12 (nicht abgebildet Fnr. 71301.1.4.17.20.25.30.35.39.41–42.55.59.63.70.73.86.98.102.104): Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 13 (Taf. 26,46) 1 zylindrische Perle, gewickelt, aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 71301.82: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.

- 14 (Taf. 26,47) 1 kugelige bis ringförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 24. Fnr. 71301.76: Fläche 3.2, Qm. 543/95–96, Pos. 111 Abst. 2.
- 15 (Taf. 26,48–50) 3 kugelige Überfängerperlen aus farblosem, transluzidem Glas, z. T. mit Einlage einer Silberfolie, Einzelperle oder segmentiert, Dm. 0,4–0,6 cm, Achslänge noch 0,4–1,5 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 9, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 71302.28.29.31: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.

- 16 (Taf. 26,51) 1 Melonenperle aus olivem, transluzidem Glas, Dm. 1,0 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 10, Eichstetten Typ 9a3. Fnr. 71302.20: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 17 (Taf. 26,52) 1 ringförmige Perle aus hellgrünem, olivem, transluzidem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,25 cm, vollständig. Fnr. 71302.37: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 18 (Taf. 26,53) 4 grosse, ringförmige Perlen aus olivem, fast farblosem, transluzidem Glas, Dm. 1,3–1,6 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 7, Eichstetten/Weingarten Typ 9. Fnr. 71302.8 (nicht abgebildet Fnr. 71302.18.23–24): Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 19 (Taf. 26,54) 6 gezogene, sehr lange, zylindrische Perlen aus hell- bis dunkelblauem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,2–0,3 cm, Achslänge 1,1–1,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 19, Elgg Typ 3, Eichstetten/Weingarten Typ 4. Fnr. 71302.1 (nicht abgebildet Fnr. 71302.4–5.7.30.36): Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 20 (Taf. 26,55) 2 kleine gezogene, zylindrische Perlen aus hellgrünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 22. Fnr. 71302.26 (nicht abgebildet Fnr. 71302.27): Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 21 (Taf. 26,56) 1 lange, zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit Spirale aus gelbem und grünem, opakem Glas mit rundem Querschnitt, Dm. 1,0 cm, Achslänge 2,1 cm, vollständig. Schleithelm Typ 18 Eichstetten/Weingarten Typ 47. Fnr. 71302.25: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 22 (Taf. 26,57) 1 grosse, ringförmige Perle aus schwarzem, opakem Glas, aufgelegtes Wellenband aus weissem, opakem Glas, Dm. 1,3 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Eichstetten Typ V10. Fnr. 71302.21: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 23 (Taf. 26,58) 1 grosse, doppelkonische Perle aus rotbraunem, opakem Glas, 2 aufgelegte parallele Wellenbänder aus gelbem, opakem Glas, Dm. 1,8 cm, Achslänge 1,2 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 48, ähnlich Eichstetten Typ V10.2. Fnr. 71302.19: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 24 (Taf. 26,59) 1 ringförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 71302.17: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 25 (Taf. 26,60) 6 kleine gezogene, zylindrische Doppelperlen aus hellgrünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,25–0,3 cm, Achslänge 0,5 cm, z. T. unvollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 10. Fnr. 71302.9 (nicht abgebildet Fnr. 71302.12/13.14/15.16.32/33.34/35): Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 26 (Taf. 26,61) 4 kleine, gezogene, zylindrische Doppelperlen aus dunkelblauem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,3–0,35 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, vollständig. Fnr. 71302.2 (nicht

abgebildet Fnr. 71302.3.6.10/11): Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.

- 27 (Taf. 26,62) 1 Perle aus dunkelblauem, transluzidem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge noch 0,8 cm, unvollständig. Form nicht bestimmbar. Fnr. 71302.22: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 28 (Taf. –) 1 Perle aus hellgrünem, semitransluzidem Glas, unvollständig. Form nicht bestimmbar. Fnr. 71302.15: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 29 (Taf. 27,1) S-förmige Kleinfibel aus Silber mit Almandineinlagen, Oberfläche feuervergoldet und mit Kerbschnitt verziert, Nadel aus Eisen, Br. 2,5 cm, L. 2,9 cm, unvollständig. Lnr. 3771. Fnr. 71300: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 30 (Taf. 27,2) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, rundstabigem Bügel, Br. des Bügels innen 2,6 cm, aussen 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 1762, 2096. Fnr. 71304: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 31 (Taf. 27,3) Runder Eisenring, Dm. 6,8 cm, vollständig. Lnr. 1790. Fnr. 71312: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 32 (Taf. 27,4) Bestandteile des Gürtelgehänges: Lederbändchen, Br. 0,7 cm, befestigt an rundem Eisenring, Dm. 1,3 cm, unvollständig, eingehängt in S-förmigen Haken, Br. 1,1 cm, L. 2,7 cm, vollständig. Angehängt Fingerring aus Bronze mit hoher sechseckiger Ringplatte, an allen Ecken Bronzekügelchen, an den Ringansätzen mehrere Kügelchen, ähnlich einer Blüte, Dm. der Ringplatte 1,6 cm, Br. des Bügels 2,8 cm, Dm. 0,3 cm, vollständig. Lnr. 1765. Fnr. 71313: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 33 (Taf. 27,5) Runder Ring, Dm. 4,0 cm, vollständig. Lnr. 1764. Fnr. 71306: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 34 (Taf. 27,6) Messer mit Holzgriff, L. 12,8 cm, Br. der Klinge 1,5 cm, L. der Klinge 8,1 cm, unvollständig. Lnr. 1763. Fnr. 71305: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 35 (Taf. 27,7–8) 2 Nietstifte der Lederscheide und Fragment (nicht abgebildet), L. noch 0,9–1,0 cm, unvollständig. Lnr. 1763, Fnr. 71305.2–4: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.
- 36 (Taf. –) 2 Eisenfragmente, unvollständig. Lnr. 1798. Fnr. 71314: Fläche 3.2, Qm. 543/95, Pos. 111 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 29 Unterseite: am Metall schwarze organische Lage, darin Reste von Z- und S-Zwirnen (Dm. 0,8 mm), wahrscheinlich Bretchenweberei, Wolle (Gewebe 2), darüber zum Metall hin braune Fäden, am Rand als Körper 2/? erkennbar, pflanzlich, Lein/Hanf (Gewebe 1). Gewebe 1: z/z, stark gedrehte Fäden, Fdm. 0,3–0,4 mm, K2/?, Einstellung nicht messbar. Gewebe 2: 2 × 1,5 cm, Z/S?, Fdm. 0,2 mm, Bindung und Einstellung nicht erkennbar.
- 30 An Rückseite Gewebe, vermutlich Diamantkörper, siehe 32.
- 31 An einer Seite Holz und Diamantkörper, an der anderen kleine Fragmente des Diamantkörpers, siehe 32.

- 32 Auf Ring grosses Textilfragment, 4,5 × 3 cm, mehrlagig, Diamantkaro. Auf gleicher Seite an Gehängerringlein oxidiertes Gewebe, 4 × 2,5 cm, LW. Diamantkörper: z/s, 0,3/0,3 mm, 22/18 F/cm, Diamantkaro 16–18, Wolle x+y. Der Diamantkaro zieht zwischen dem Ring und der Leinwand hindurch. Leinwandbindiges Gewebe: z/z, Fdm. 0,3–0,5 mm, etwa 24 F/cm, Lein/Hanf. Unter dem Ring eine Lage Moos, an den Eisenringlein Lederbänder.
- 33 Beidseitig Gewebe, an einer Seite besonders schön erkennbar, Diamantkaro, siehe 32.
- 34 Holz oder Bein am Griff, sehr wenig Leder an der Klinge.

#### Grab 35 (Pos. 147, Taf. 27,9–13 und 15,12)

Grabbau: vermutlich langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, Ostende der Grabgrube nicht erhalten, Br. 110 cm, T. 2 cm.  
 Datierung: Frühmittelalter (typologisch).  
 Skelett: vollständig abgebaut mit Ausnahme von Zahnkronen, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.  
 Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 17–39 J.  
 Beigaben: um den Hals Perlen (Taf. 27,9–11), im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 27,12), auf der rechten Körperseite im Bereich der Oberschenkel Nagel (Taf. 27,13). Römisches Keramikfragment in der Verfüllung (Taf. 15,12).

- 1 (Taf. 27,9) 8 kugelige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71315.5 (nicht abgebildet Fnr. 71315.1–2.11.16.18–20): Fläche 4.3, Qm. 563–564/70, Pos. 147 Abst. 2.
- 2 (Taf. 27,10) 7 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,6 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71315.21 (nicht abgebildet Fnr. 71315.3.9–10.14–15.17): Fläche 4.3, Qm. 563–564/70, Pos. 147 Abst. 2.
- 3 (Taf. 27,11) 6 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71315.6 (nicht abgebildet Fnr. 71315.4.7–8.12–13: Fläche 4.3, Qm. 563–564/70, Pos. 147 Abst. 2.
- 4 (Taf. 27,12) Einfache Gürtelschnalle mit flachem, spitzovalem Bügel, Br. des Bügels innen 2,2 cm, aussen 2,8 cm, vollständig. Lnr. 1760. Fnr. 71317: Fläche 4.3, Qm. 564/69, Pos. 147 Abst. 2.
- 5 (Taf. 27,13) Nagel, L. noch 2,6 cm, unvollständig. Lnr. 1761. Fnr. 71318: Fläche 4.3, Qm. 564/69, Pos. 147 Abst. 2.

#### Organisches Material:

– Fnr. 71319: lose, schwarze Verfärbung mit Wurzeln, Textil(?), Moos und Holz.



**Grab 36 (Pos. 137; Taf. 27,14)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 230 × 130 cm, T. 27 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten beim Kopf und im Becken- und Beinbereich.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube, vermutlich auf dem Becken, Gürtelschnalle (Taf. 27,14).

1 (Taf. 27,14) Einfache Gürtelschnalle mit breitem, ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 4,3 cm, aussen 6,3 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 1759. Fnr. 71311: Fläche 3.2, Qm. 542/98, Pos. 137 Abst. 2.

Organisches Material:

1 An einer Seite Fadenreste, z, Dm. 0,5 mm.

**Grab 37 (Pos. 143)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 230 × 120, T. 19 cm, stört den nördlichen Abschluss der N-S orientierten, eisenzeitlichen Bestattung 38.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: Zähne, Reste des Unter- und Oberkiefers und des Schädels, Schädel muss seitlich abgedreht gewesen sein, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.

Geschlecht/Alter: unbestimmt, 12–14 J.

Beigaben: keine.

**Grab 40 (Pos. 149)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, im Osten oval, im Westen annähernd rechteckig, 222 × 90–120 cm, T. 12 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.

**Grab 41 (Pos. 150; Taf. 28,1–11)**

Grabbau: langovale, sich am Kopfende verjüngende Grabgrube, E-W ausgerichtet, 130 × 44–60 cm, T. 12 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut.

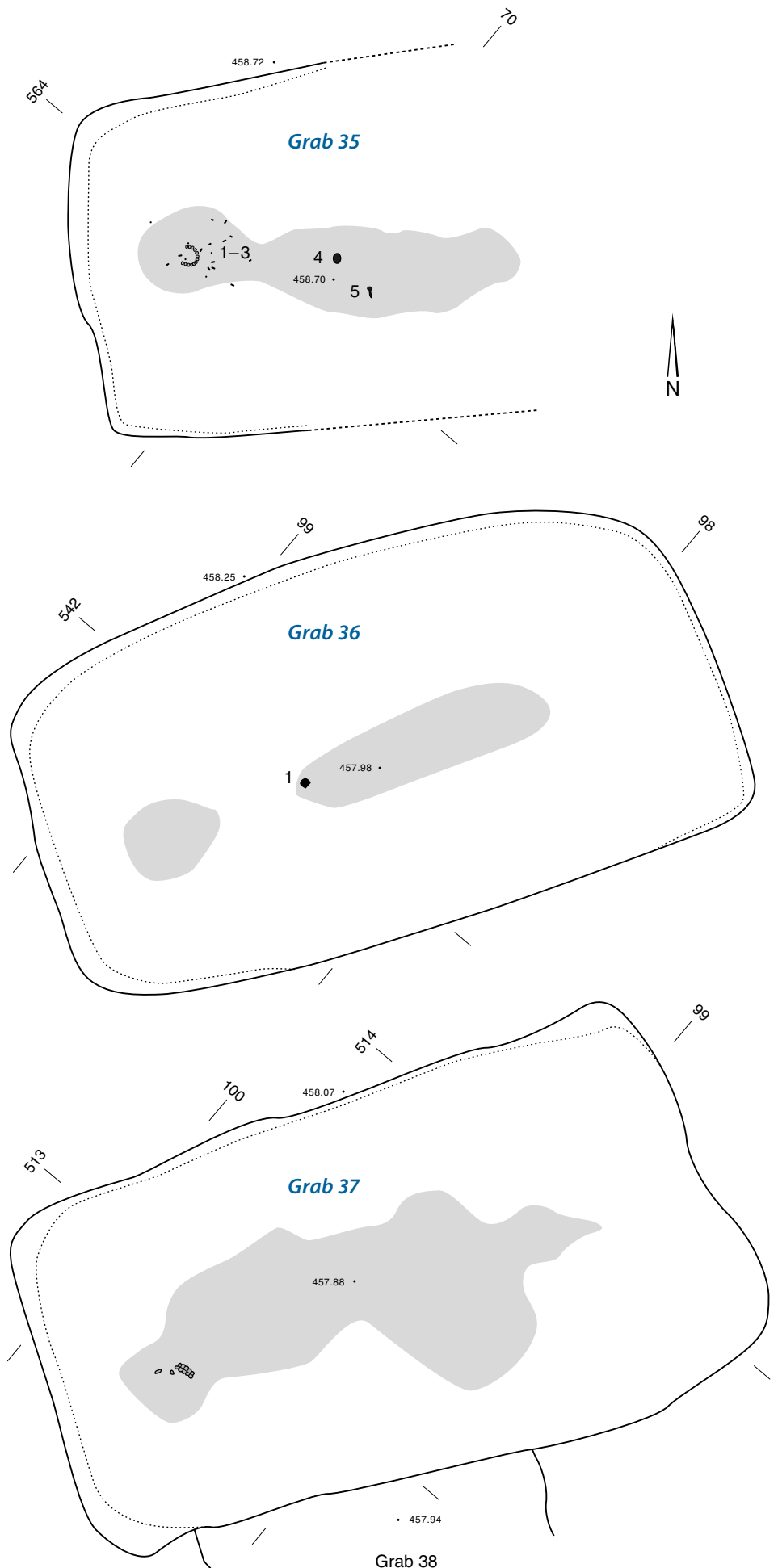
Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 8–14 J.

Beigaben: um den Hals und auf der Brust Perlen (Taf. 28,1–9), im Zentrum der Grabgrube, vermutlich auf dem Becken, Gürtelschnalle (Taf. 28,10), rechts daneben Glasperle (Taf. 28,11).

1 (Taf. 28,1–2) 2 kugelige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,5–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 71342.6.11: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.

2 (Taf. 28,3–7) 5 kugelige, linsenförmige Bernsteinperlen mit rundem bis viereckigem Querschnitt, Dm. 0,5–0,8 cm, Achslänge 0,6–0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 71342.1.4.7.12.18: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.

3 (Taf. 28,8) 10 zylindrische bis ringförmige Perlen aus hellgrünem, opakem bis semitransluzi-



dem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 22, Elgg Typ 16. Fnr. 71342.2 (nicht abgebildet Fnr. 71342.3.5.8–10.13.15–17: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.

- 4 (Taf. 28,9) 1 tonnenförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71342.14: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.
- 5 (Taf. 28,10) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 1,5 cm, aussen 2,4 cm, unvollständig. Lnr. 1754. Fnr. 71340: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.
- 6 (Taf. 28,11) Ringförmige Perle aus dunkelblauem, opakem Glas, Dm. 1,0 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Fnr. 71341: Fläche 3.2, Qm. 540/95, Pos. 150 Abst. 2.

#### Grab 42 (Pos. 121; Taf. 28,12–20)

Grabbau: vermutlich langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, etwa 216 × 70–80 cm, T. 29 cm, Ostende gestört durch Stockausriss, Südseite nicht gefasst, Grab 42 stört dort vermutlich eine ältere, beigabenlose Bestattung.

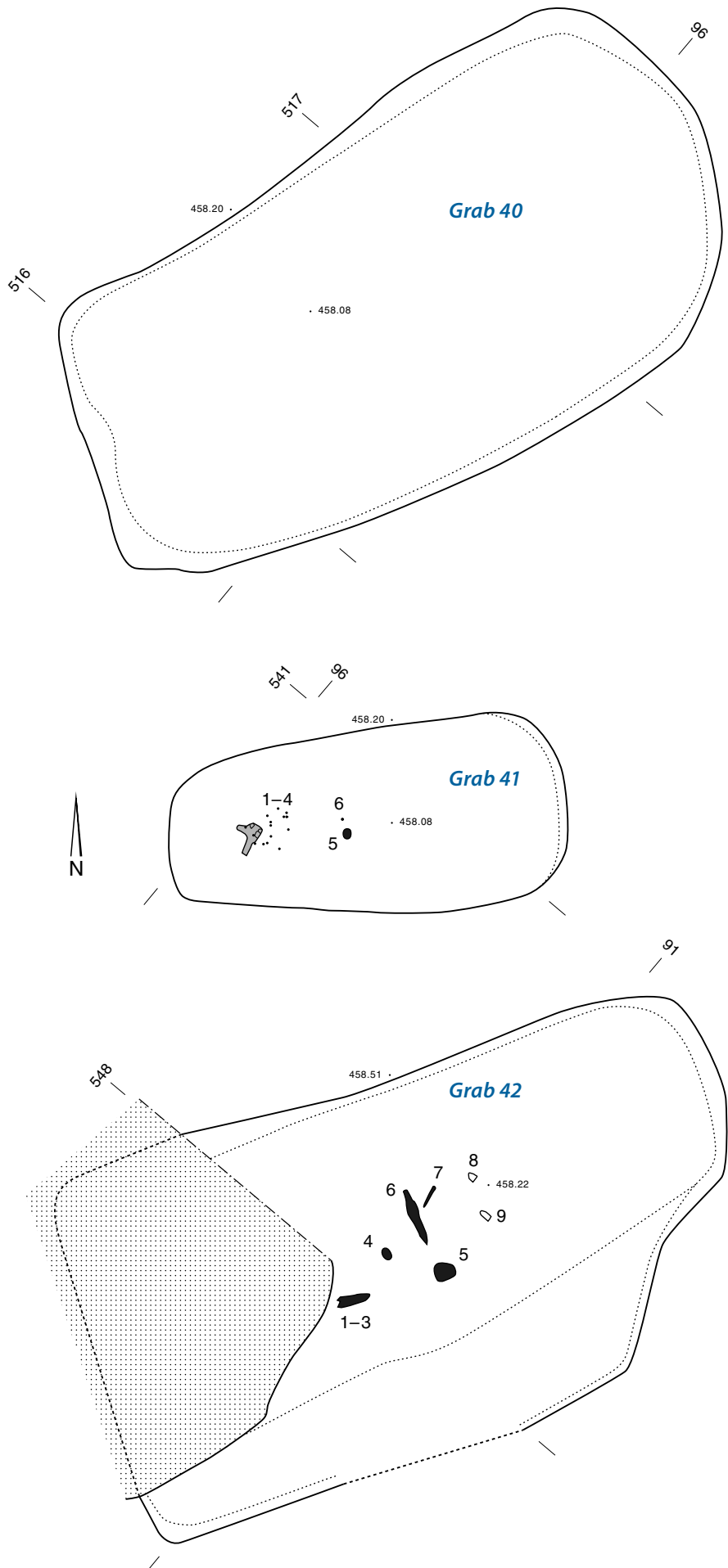
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: in der westlichen Grabhälfte auf der rechten Körperseite Höhe der Arme Pfeilspitzen (Taf. 28,12–14), östlich davon in der Beckenregion Bügel einer Schnalle (Taf. 28,15), in der Mitte der Grabgrube Messer (Taf. 28,17), Spitze und Schneide nach Süden, südlich davon Gürtelschnalle (Taf. 28,16). Östlich des Messers Pfriem (Taf. 28,18) und 2 Feuersteine (Taf. 28,19–20).

- 1 (Taf. 28,12) Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Br. 3,0 cm, L. 10,8 cm, unvollständig. Lnr. 1946. Fnr. 71354.1: Fläche 3.2, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 2 (Taf. 28,13) Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Unterseite Holzreste, vermutlich eines Pfeilschafts, Br. 2,3 cm, L. 11,0 cm, unvollständig. Lnr. 1947. Fnr. 71354.2: Fläche 3.2, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 3 (Taf. 28,14) Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Br. 1,6 cm, L. 7,4 cm, unvollständig. Lnr. 1943. Fnr. 71354.3: Fläche 3.2, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 4 (Taf. 28,15) Ovaler Bügel einer Schnalle, Br. des Bügels innen 2,3 cm, aussen 3,3 cm, unvollständig. Lnr. 1940. Fnr. 71267: Fläche 5.1, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 5 (Taf. 28,16) Gürtelschnalle mit ovalem, ritzverziertem Bügel und rundem Beschlag mit ursprünglich 3 Nieten aus Bronze mit Kerbrand, Br. des Bügels innen 4,2 cm, aussen 5,5 cm, Br. des Beschlags 5,8 cm, L. 5,5 cm, unvollständig. Lnr. 1942. Fnr. 71364.1: Fläche 5.1, Qm. 548/90, Pos. 121 Abst. 2.
- 6 (Taf. 28,17) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fagus sylvatica*, Buche) und der Lederscheide, die Faserstruktur des Holzes verläuft nicht parallel zum Griff, sondern leicht schräg, L. 17,5 cm, Br. der Klinge 2,7 cm, L. der Klinge



- 12,5 cm, unvollständig. Lnr. 1939. Fnr. 71366: Fläche 5.1, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 7 (Taf. 28,18) Pfriem mit Ösenende und tordiertem Schaft, L. noch 8,9 cm, unvollständig. Lnr. 1941. Fnr. 71365: Fläche 5.1, Qm. 548/90, Pos. 121 Abst. 2.
- 8 (Taf. 28,19) Silex, 1 Kante mit Schlagretusche, Br. 3,0 cm, L. 3,5 cm, vollständig. Fnr. 71370: Fläche 5.1, Qm. 548/91, Pos. 121 Abst. 2.
- 9 (Taf. 28,20) Silex, 1 oder 2 Kanten mit Schlagretusche, Br. 2,0 cm, L. 3,2 cm, vollständig. Fnr. 71375: Fläche 5.1, Qm. 548/90, Pos. 121 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1–3 Holz in den Tüllen, seitlich an 2 Holz (anderer Pfeil?).
- 6 Holz am Griff, Leder an der Klinge.

#### Grab 43 (Pos. 122, Taf. 28,21)

Grabbau: rechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 176 × 114 cm, T. 35 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 28,21).

- 1 (Taf. 28,21) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 1,5 cm, aussen 2,3 cm, vollständig. Lnr. 1938. Fnr. 71371: Fläche 5.1, Qm. 548/89, Pos. 122 Abst. 2.

#### Grab 44 (Pos. 151; Taf. 29,1–6)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, sich zu den Füßen verjüngend, NE-SW ausgerichtet 238 × 100–124 cm, T. 27 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, über gesamte Körperlänge Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, 17–39 J.

Beigaben: im Beckenbereich Messer (Taf. 29,1), östlich davon Ahle (Taf. 29,2), südlich daneben Gürtelschnalle (Taf. 29,4), in der Region des linken Oberschenkels Gegenbeschlag (Taf. 29,3), am Ostende der Grabgrube Pfeilspitzen (Taf. 29,5–6), Spitzen fusswärts.

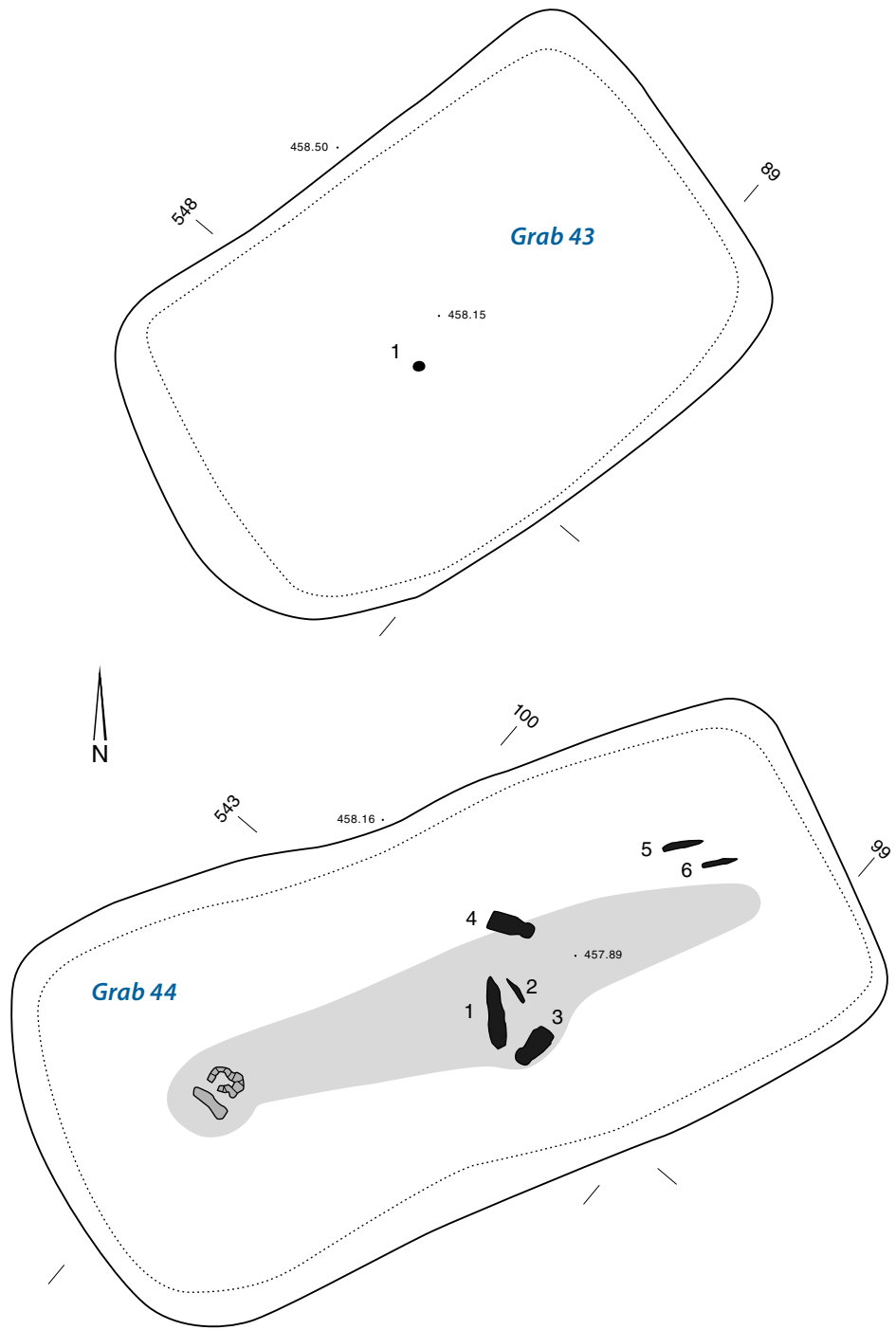
- 1 (Taf. 29,1) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Leder-scheide, oberes Klingendrittel Blutrille, L. 17,5 cm, Br. der Klinge 2,2 cm, L. der Klinge 11,0 cm, vollständig. Lnr. 1935. Fnr. 71358: Fläche 3.2, Qm. 542/99, Pos. 151 Abst. 2.
- 2 (Taf. 29,2) Ahle mit Resten des Holzschafte, L. 6,5 cm, unvollständig. Lnr. 1948. Fnr. 71357: Fläche 3.2, Qm. 542/99, Pos. 151 Abst. 2.
- 3 (Taf. 29,4) Gürtelschnalle mit zungenförmigem Beschlag und ursprünglich 3 Nieten mit Bronzekappen und Bleifüllung, schwache Reste einer Ritzverzierung in Form von Leiterbändern, Br. 6,6 cm, L. 10,0 cm, unvollständig. Lnr. 1934. Fnr. 71359: Fläche 3.2, Qm. 542/99, Pos. 151 Abst. 2.
- 4 (Taf. 29,3) Zungenförmiger Gegenbeschlag mit 3 Nieten mit Bronzekappen und Bleifüllung, schwache Reste einer Ritzverzierung in Form

von Leiterbändern, Br. 6,3 cm, L. 10,8 cm, unvollständig. Lnr. 1936. Fnr. 71356: Fläche 3.2, Qm. 543/99, Pos. 151 Abst. 2.

- 5 (Taf. 29,5) Nadelförmige Pfeilspitze mit geschlossener Tülle und Resten des Holzschafte, Br. etwa 0,8 cm (stark korrodiert), L. 8,3 cm, unvollständig. Lnr. 1937. Fnr. 71355.1: Fläche 3.2, Qm. 543/99, Pos. 151 Abst. 2.
- 6 (Taf. 29,6) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlossener Tülle und Resten des Holzschafte, Br. 1,6 cm, L. 7,0 cm, vollständig. Lnr. 1945. Fnr. 71355.2: Fläche 3.2, Qm. 543/99, Pos. 151 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Leder an der Klinge bis über den Griff.
- 2 Wenig Holz vom Griff.
- 3 An Rückseite dickes Leder vom Gurt, seitliche Kante erhalten. Dazu 2 Holzstücke und Gewebefragment, 1,5 × 1,5 cm, z/z, Fdm. 0,8–1 mm, etwa 10 F/cm, LW, Wolle.
- 4 Rückseite etwas Leder, darauf Gewebe, 1,8 × 1 cm, LW, sonst nicht erkennbar, vermutlich gleiches Gewebe wie 3.
- 5–6 Etwas Holz in der Tülle.





**Grab 45 (Pos. 124; Taf. 29,7–9)**

Grabbau: unregelmässige ovale Grabgrube, die Grabgrenzen liessen sich nur schlecht erkennen, Grab vermutlich bereits antik gestört, NE-SW ausgerichtet, etwa 190 × 60 cm, T. 5 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube 2 Saxscheidentiete (Taf. 29,7–8), nördlich davon Gürtelschnalle (Taf. 29,9).

1 (Taf. 29,7–8) 2 scheibenförmige Saxscheidentiete, Dm. 1,6–1,7 cm, vollständig. Lnr. 2250. Fnr. 71379.1–2: Fläche 3.2, Qm. 535/95, Pos. 124 Abst. 3.

2 (Taf. 29,9) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 3,8 cm, aussen 5,2 cm, vollständig. Lnr. 2249. Fnr. 71378: Fläche 3.2, Qm. 535/95, Pos. 124 Abst. 2.

Organisches Material:

1 An Rückseite Geweberest, schlecht erhalten, z. Fdm. 0,5 mm.

2 An Rückseite Fadenreste, z, Dm. 0,7 mm.

**Grab 48 (Pos. 135; Taf. 29,10–11 und 30,1)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, etwa E-W ausgerichtet, 256 × 136 cm, T. 70 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Reste des Leichenschattens im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: in der östlichen Grabhälfte Gegenbeschlag (Taf. 29,10), südlich davon Gürtelschnalle (Taf. 29,11), leicht überlagert von Sax (Taf. 30,1), Spitze fusswärts, Schneide vermutlich nach Norden orientiert.

1 (Taf. 29,10) Trapezförmiger Gegenbeschlag mit reduzierten Schwalbenschwanzenden, ursprünglich 3 Nieten mit Bronzekappen und Kerbrand, Br. des Beschlags 5,3 cm, L. 7,5 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2256. Fnr. 71395: Fläche 3.2, Qm. 548/98, Pos. 135 Abst. 2.

2 (Taf. 29,11) Gürtelschnalle mit langovalem Bügel und trapezförmigem Beschlag mit reduzierten Schwalbenschwanzenden. Ursprünglich 3 Nieten mit Bronzekappen und Kerbrand. Br. der Schnalle innen 5,5 cm, aussen 6,6 cm, Br. des Beschlags 4,9 cm, L. 7,5 cm, unvollständig. Lnr. 2260. Fnr. 71394.2: Fläche 3.2, Qm. 548/98, Pos. 135 Abst. 2.

3 (Taf. 30,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Alnus sp.*, Erle) und der Lederscheide, im oberen Klingendrittel Lederrest der Scheide mit 2 quer zur Klinge verlaufenden Rippen, L. 46,0 cm, Br. der Klinge 3,8 cm, L. der Klinge 32,5 cm, unvollständig. Lnr. 2257. Fnr. 71394.1: Fläche 3.2, Qm. 548/98, Pos. 135 Abst. 2.




Organisches Material:

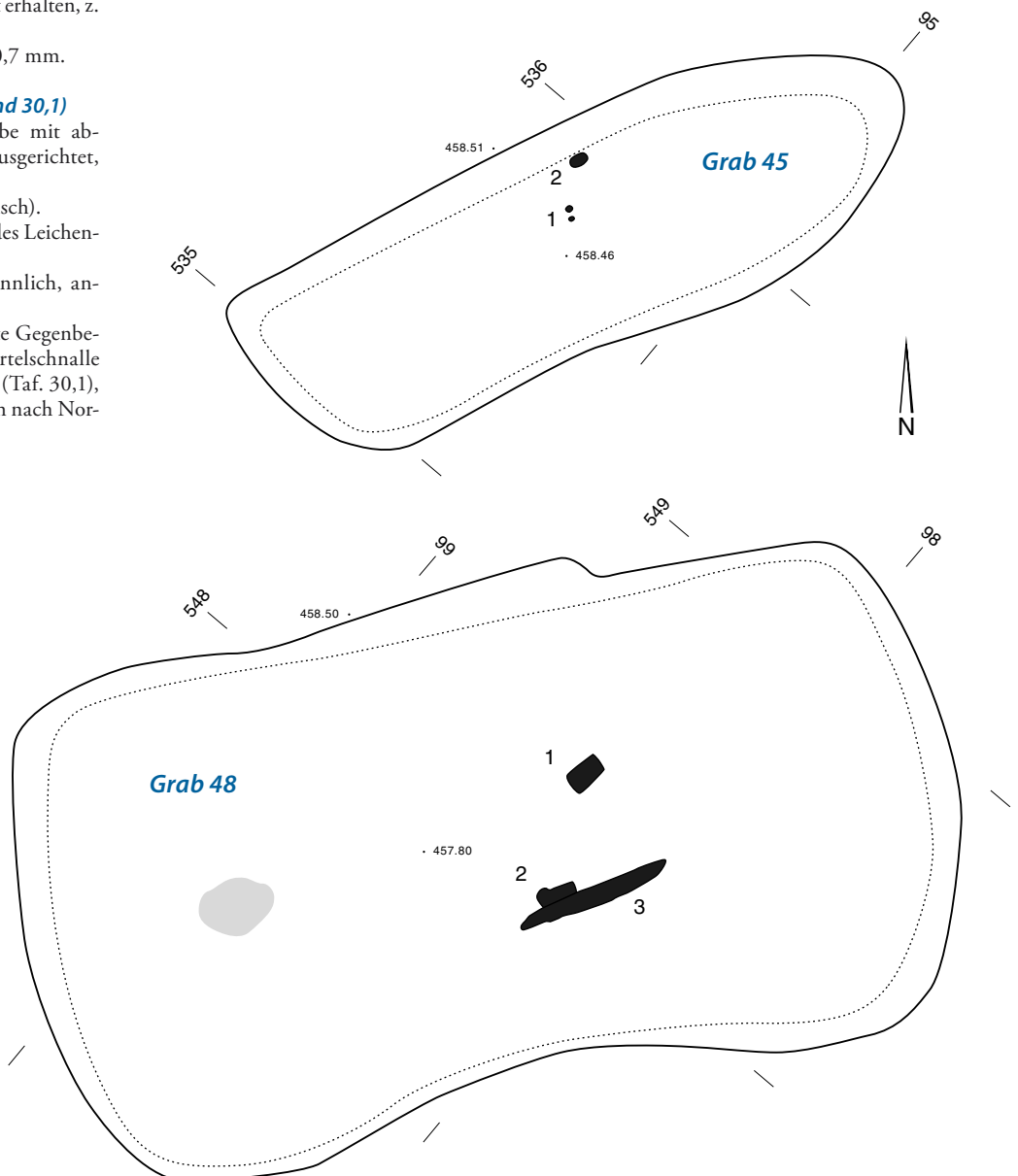
1 An Vorderseite Geweberest, z/z, Fdm. 1/1,7–2, etwa 4 F/cm, K2/2, Wolle, gleiches Gewebe wie am Sax. An Rückseite Leder. An Nieten des Gegenbeschlags Fadenreste des K2/2.

2 Unterseite Reste von Gewebe 2 in der gleichen Ausrichtung wie am Sax und direkte Fortsetzung. Unter dem Gewebe Leder, Kante des Gurts sichtbar. Leder an der Rückseite mit geflickten Nietenrückseiten, Lederbändchen an Stelle von Nieten. Gurtleder «gerippt».

3 Holz am Griff, überganzte Klinge Leder, schlecht erhalten. Unterseite: Gewebe 1: 7 × 1 cm, z/z, Fdm. 0,6/0,4 mm, 10/16 F/cm, LW, Lein/Hanf. Darüber Gewebe 2: 4 × 2,5/3 × 2,5 cm, Fdm. 1/1,5–1,7 mm, 4 F/cm, K2/2, Wolle. Gewebe 2 reicht an einer Stelle über die Kante. Etwa oberes Drittel grössere Erhebung mit Fasern, Holz.

**organisches Material**

- 1  K 2/2
- 2  K 2/2
- 3  LW K 2/2



**Grab 49 (Pos. 175; Taf. 30,2–15)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 222 × 136 cm, T. 70 cm, schneidet mit der östlichen Hälfte das N-S ausgerichtete Grab 55.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 12–25 J.

Beigaben: nördlich und unterhalb des Kopfes Perlen (Taf. 30,2–13), im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 30,15), südöstlich, möglicherweise an der Hand Fingerring (Taf. 30,14), südlich davon ein Knochenfragment, von Kamm? (Fnr. 71670, nicht abgebildet). Prähistorisches Keramikfragment in der Verfüllung (Taf. 15,13).

1 (Taf. 30,2) 1 lange, zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit umlaufenden, weissen Fäden gekämmt, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 18, Marti Typ P 39, Eichstetten/Weingarten Typ 45. Fnr. 71667.22: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

2 (Taf. 30,3) 1 zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit 3 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 40, Eichstetten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71461.8: Fläche 3.2, Qm. 521/103, Pos. 175 Abst. 3.

3 (Taf. 30,4) 1 doppelkonische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit umlaufendem Zickzackband aus weissem, opakem Glas und umlaufenden Fäden aus gelbem, opakem Glas, Dm. 1,4 cm, Achslänge 1,2 cm, vollständig. Marti Typ 14, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 48, Schretzheim Gruppe 58. Fnr. 71667.5: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

4 (Taf. 30,5) 1 doppelkonische, gedrückte Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 1,5 cm, Achslänge 1,1 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26. Fnr. 71667.23a: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

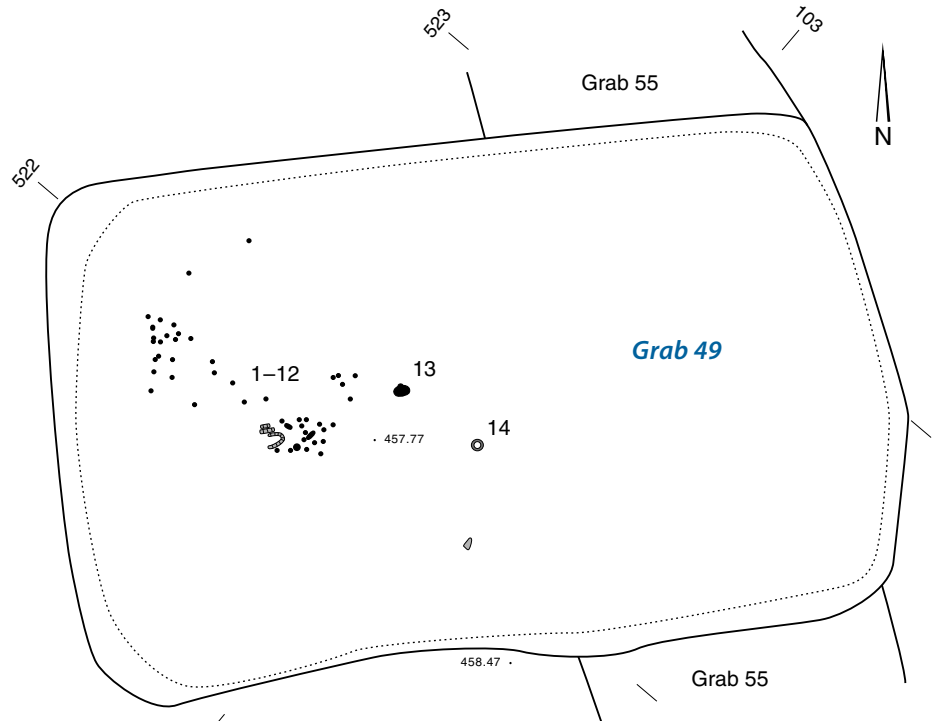
5 (Taf. 30,6) 1 doppelkonische Perle aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 1,0 cm, Achslänge 0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26. Fnr. 71667.4: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

6 (Taf. 30,7) 1 tonnenförmige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Fnr. 71667.25: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

7 (Taf. 30,8) 1 kugelige Doppelperle aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge noch 0,7 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 48, Elgg Typ 18. Fnr. 71461.19: Fläche 3.2, Qm. 521/103, Pos. 175 Abst. 3.

8 (Taf. 30,9) 3 kugelige Perlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Fnr. 71667.2 (nicht abgebildet Fnr. 71667.34.52): Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

9 (Taf. 30,10) 2 ring- bis tonnenförmige Vierfachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,9–1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 19, Elgg Typ 46. Fnr. 71667.21



(nicht abgebildet Fnr. 71461.18): Fläche 3.2, Qm. 521/103, Pos. 175 Abst. 3.

10 (Taf. 30,11) 4 ringförmige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 19, Elgg Typ 46. Fnr. 71667.51 (nicht abgebildet Fnr. 71667.19.43): Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4. Nicht abgebildet Fnr. 71461.4: Fläche 3.2, Qm. 521/103, Pos. 175 Abst. 3.

11 (Taf. 30,12) 11 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,8 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71667.8 (nicht abgebildet Fnr. 71667.9–10.26.27a.29.37.48.50): Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4. Nicht abgebildet Fnr. 71461.2.13: Fläche 3.2, Qm. 521/103, Pos. 175 Abst. 3.

12 (Taf. 30,13) 46 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71461.1 (nicht abgebildet Fnr. 71461.3.5–7.9–12.15–17.21): Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 3. Nicht abgebildet Fnr. 71667.1.3.6–7.11–18.20.23b.24.27b.28.30–33.35–36.38–42.44–47.49: Fläche 3.2, Qm. 521–522/103, Pos. 175 Abst. 4.

13 (Taf. 30,15) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 3,5 cm, aussen 4,8 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2255, 2152. Fnr. 71669: Fläche 3.2, Qm. 522/103, Pos. 175 Abst. 4.

14 (Taf. 30,14) Fingerring aus Bronze, flache, ovale Ringplatte mit Ritz- und Punktdekor, auf der Unterseite mit Grat, Br. der Ringplatte 1,0 cm, L. 1,5 cm, Dm. des Rings 2,3 cm, vollständig. Lnr. 3777. Fnr. 71671: Fläche 3.2, Qm. 522/102, Pos. 175 Abst. 4.

Organisches Material:

13 Wenig Leder bei Dornansatz, schlecht erhalten.

14 Innen Knochenreste, Unterseite feine faserige Schicht, Baumwolle?

**Grab 50 (Pos. 138; Taf. 30,16–49 und 31,1–4)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 270 × 160 cm, T. 51 cm, langrechteckiges Negativ möglicherweise eines Sarges, 200 × 84 cm, T. 6 cm, weicht in der Ausrichtung von der Grabachse etwa 10° nach Norden ab.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Kopfbereich.

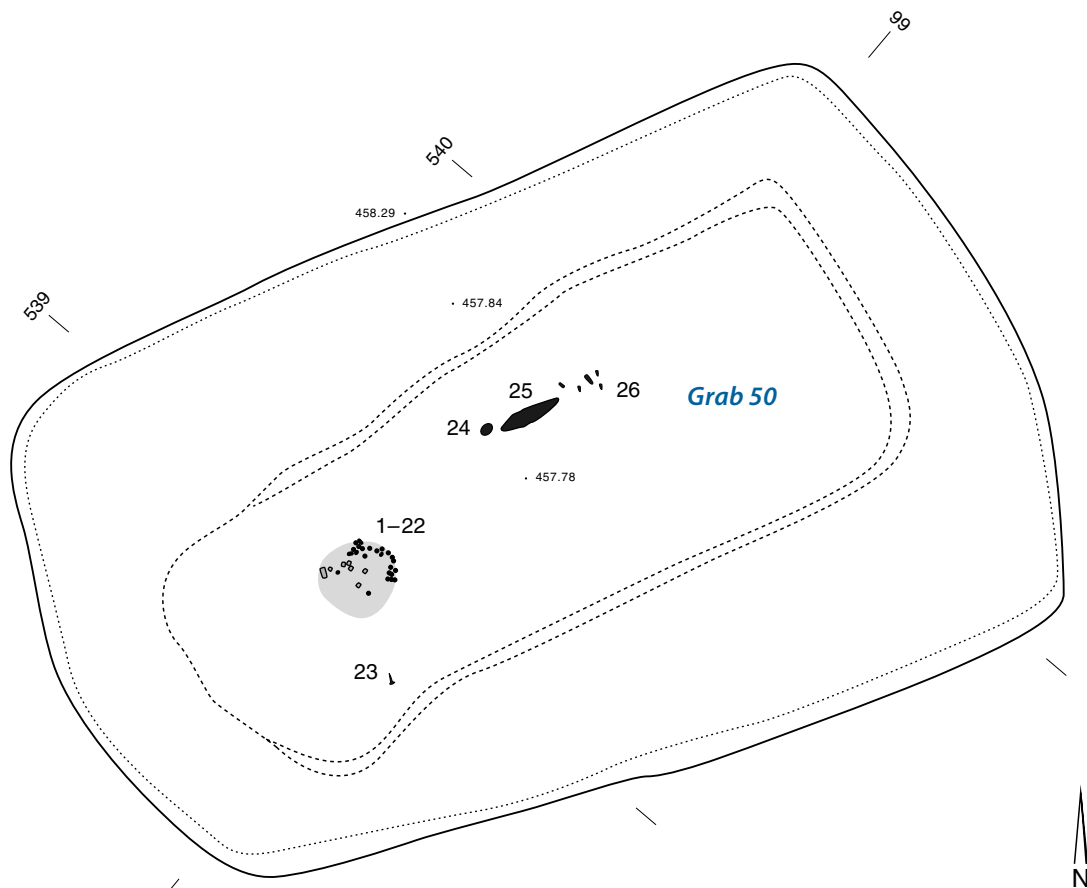
Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 20–39 J.

Beigaben: um den Hals Perlen (Taf. 30,16–49), südlich neben dem Kopf Nagel (Taf. 31,1), auf der linken Körperseite Gürtelschnalle (Taf. 31,2), östlich Messer (Taf. 31,3) und Niet (Taf. 31,4).

1 (Taf. 30,16–27) 12 vierkantige, asymmetrische Bernsteinperlen, Dm. 0,8–1,5 cm, Achslänge 0,6–1,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 42, Elgg Typ 20. Fnr. 71453.10.15.17–18.20.28–29.32.43.51.53.76: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.

2 (Taf. 30,28) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, 3 aufgelegte Punkte aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 40, Eichstetten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71453.9: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.

3 (Taf. 30,29) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit 4 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Ähnlich Eichstet-



ten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71453.30: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.

- 4 (Taf. 30,30) 1 kugelige Perle aus weissem, opakem Glas mit weiter Flechtbandauflage aus hellblauem, semiopakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,6–0,7 cm, vollständig. Ähnlich Schleithem Typ 27, Eichstetten/Weingarten Typ 39. Fnr. 71453.16: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 5 (Taf. 30,31) 1 kugelige Perle, rotbraunes, opakes Glas mit enger Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithem Typ 36, Eichstetten/Weingarten Typ 40. Fnr. 71453.50: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 6 (Taf. 30,32) 1 kugelige Perle aus weissem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus blaugrünem, opakem Glas und partiell Wellenband, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithem Typ 35. Fnr. 71453.34: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 7 (Taf. 30,33) 1 quaderförmige Perle aus blaugrünem, opakem Glas mit 12 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge noch 0,7 cm, unvollständig. Schleithem Typ 37, Elgg Typ 17, Eichstetten/Weingarten Typ 32. Fnr. 71453.41: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 8 (Taf. 30,34–36) 3 quaderförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit 12 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,1–1,3 cm, vollständig.

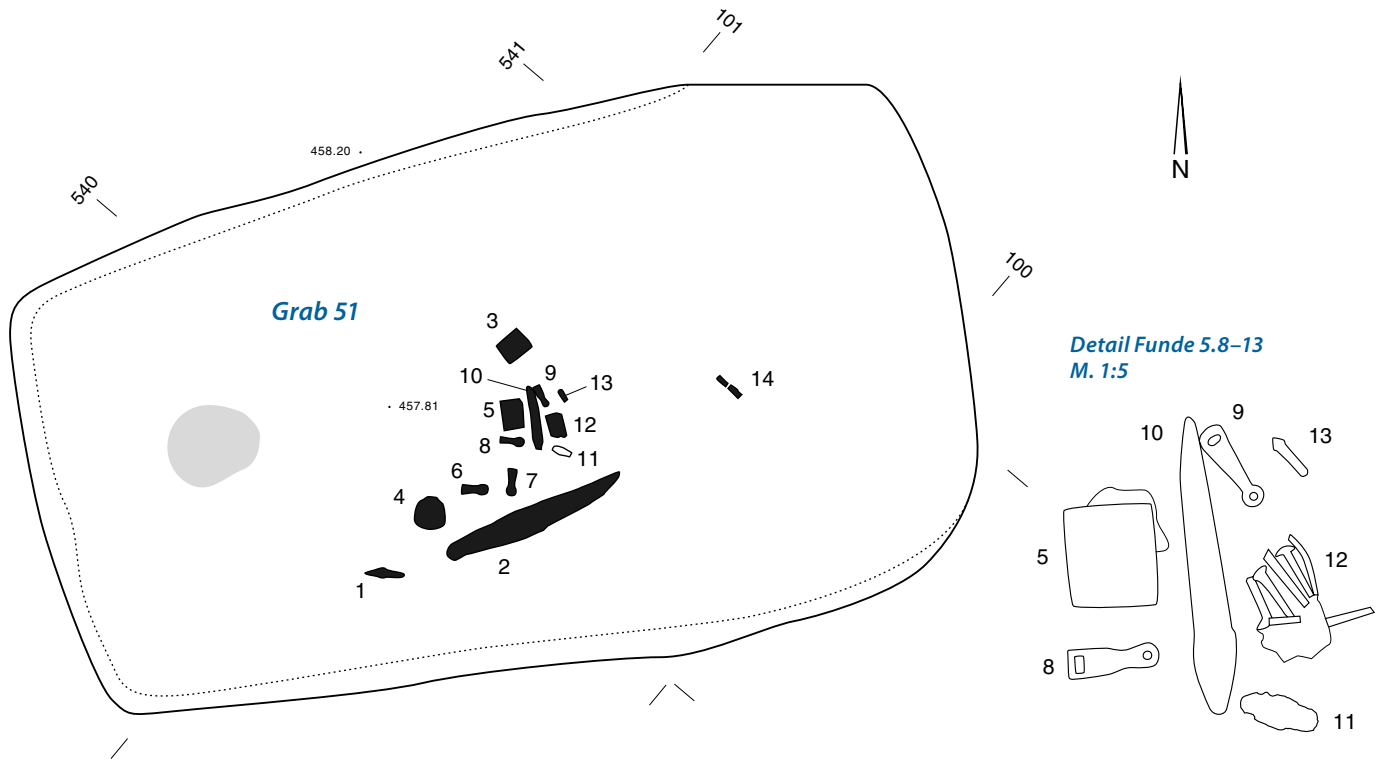
Schleithem Typ 37, Elgg Typ 17, Eichstetten/Weingarten Typ 32. Fnr. 71453.11.24.26: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.

- 9 (Taf. 30,37) 2 Melonenperlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithem Typ 32 oder 34, Elgg Typ 14, Eichstetten/Weingarten Typ 19. Fnr. 71453.54 (nicht abgebildet Fnr. 71453.44): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 10 (Taf. 30,38) 2 doppelkonisch/tonnenförmige Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,7–0,9 cm, vollständig. Schleithem Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26. Fnr. 71453.12 (nicht abgebildet Fnr. 71453.31): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 11 (Taf. 30,39) 3 doppelkonische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,7–0,9 cm, vollständig. Schleithem Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26. Fnr. 71453.4 (nicht abgebildet Fnr. 71453.21.79): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 12 (Taf. 30,40) 1 kugelige bis tonnenförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Fnr. 71453.58: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 13 (Taf. 30,41) 7 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus milchig-weissem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,9 cm, Achslänge 0,4–0,8 cm, vollständig. Fnr. 71453.52 (olivgrüne Schlieren) (nicht

abgebildet Fnr. 71453.13.22.27.33.42.57): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.

- 14 (Taf. 30,42) 2 tonnenförmige Perlen aus dunkelgrünem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,6–0,7 cm, vollständig. Fnr. 71453.14 (nicht abgebildet Fnr. 71453.38): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 15 (Taf. 30,43) 1 ringförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 71453.62: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 16 (Taf. 30,44) 3 ringförmige Perlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,5 cm, unvollständig. Fnr. 71453.56 (nicht abgebildet Fnr. 71453.61.63): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 17 (Taf. 30,45) 1 kugelige Fünffachperle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 1,1 cm, unvollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71453.77: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 18 (Taf. 30,46) 2 kugelige Vierfachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 1,1–1,2 cm, vollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71453.39 (nicht abgebildet Fnr. 71453.45): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 19 (Taf. 30,47) 1 kugelige Dreifachperle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71453.6: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.





- 20 (Taf. 30,48) 13 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71453.2 (nicht abgebildet Fnr. 71453.5.7.19.23.35–37.47.49.64.67.73): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 21 (Taf. 30,49) 19 kugelige- bis ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,2–0,4 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71453.72 (nicht abgebildet Fnr. 71453.1.3.8.25.40.46.48.55.59–60.65.68.70–71.74–75.80–81): Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 22 (Taf. –) 2 Mehrfachperlen aus gelbem, opakem Glas, noch 2 bis 3 Segmente erhalten, Dm. 0,4 cm, Achslänge noch 0,6–1,2 cm, unvollständig. Fnr. 71453.78.83: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 23 (Taf. 31,1) Nagel, L. noch 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 2254. Fnr. 71448: Fläche 3.2, Qm. 538/98, Pos. 138 Abst. 2.
- 24 (Taf. 31,2) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 2,8 cm, aussen 4,1 cm, unvollständig. Lnr. 2252. Fnr. 71451: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 25 (Taf. 31,3) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. noch 15,0 cm, Br. der Klinge 1,9 cm, L. der Klinge 9,4 cm, unvollständig. Lnr. 2251. Fnr. 71450: Fläche 3.2, Qm. 539/99, Pos. 138 Abst. 2.
- 26 (Taf. 31,4) 1 halbkugelförmiger Niet, L. noch 0,9 cm, unvollständig. Lnr. 2253. Fnr. 71452: Fläche 3.2, Qm. 538–39/98–99, Pos. 138 Abst. 2.

Organisches Material:

24 Leder innen am Bügel.

25 Leder an der Klinge, wenig Holz am Griff.

#### Grab 51 (Pos. 152; Taf. 31,5–13 und 32,1–5)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, etwa E-W ausgerichtet, 250 × 120–150 cm, T. 39 cm. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfes.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt. Beigaben: auf der rechten Körperseite Pfeilspitze (Taf. 31,5). Weiter östlich auf der Höhe des Beckens und des Oberschenkels Sax mit Zubehör (Taf. 31,6), Spitze fusswärts, Schneide vermutlich nach Norden orientiert. Nördlich neben dem Saxgriff Gürtelschnalle (Taf. 31,8), im Zentrum der Grabgrube Rückenbeschlag (Taf. 31,9), auf der linken Körperseite Gegenbeschlag (Taf. 31,7), entlang der Saxklinge 2 Ösenbeschläge (Taf. 31,10–11), südlich neben dem Rückenbeschlag Ösenbeschlag (Taf. 31,12), unterhalb des Rückenbeschlags Ösenbeschlag (Taf. 31,13). Im Zentrum der Grabgrube, im Bereich des Beckens oder der Oberschenkel Tascheninhalt (Taf. 32,1–5), unterhalb des Rückenbeschlags Messer (Taf. 32,1), neben dem Griff Silex (Taf. 32,2), nördlich davon Eisennägel (Taf. 32,3), daneben kleiner Beschlag (Taf. 32,4). Unterhalb der Tasche Eisenfragment (Fnr. 71462, nicht abgebildet), im Bereich der Unterschenkel bandförmige Eisenfragmente (Taf. 32,5).

1 (Taf. 31,5) Rautenförmige Pfeilspitze, Br. 1,7 cm, L. 8,0 cm, vollständig. Lnr. 2011. Fnr. 71456: Fläche 3.2, Qm. 539/100, Pos. 152 Abst. 2.

2 (Taf. 31,6) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Acer* sp., Ahorn) und der Lederscheide, auf beiden Klingenseiten eine Blutrille, am Griffansatz um den Holzgriff eisernes Band. L. noch

51,5 cm, Br. der Klinge 4,1 cm, L. der Klinge 32,8 cm, Br. des Griffs 4,3 cm, Br. des Bandes 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 2916. Fnr. 71457: Fläche 3.2, Qm. 540/100, Pos. 152 Abst. 2.

3 (Taf. 31,7) Rechteckiger Gegenbeschlag mit ursprünglich 4 Nieten aus Bronze oder mit Bronzezacken, Br. 5,5 cm, L. 6,0 cm, unvollständig. Lnr. 2005. Fnr. 71463: Fläche 3.2, Qm. 540/100, Pos. 152 Abst. 2.

4 (Taf. 31,8) Pilzförmiger Beschlag einer Gürtelschnalle, vermutlich mit Laschenscharnier und ursprünglich 3 Nieten, Br. 7,8 cm, L. 7,3 cm, unvollständig. Lnr. 2010. Fnr. 71458: Fläche 3.2, Qm. 539/100, Pos. 152 Abst. 2.

5 (Taf. 31,9) Rechteckiger Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 halbkugelförmigen Bronzenieten, Br. 5,3 cm, L. 5,8 cm, unvollständig. Lnr. 2883. Fnr. 71460.4: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.

6 (Taf. 31,10) Triangulärer Ösenbeschlag mit rundem Endniet und einem weiteren Nietloch in der Beschlagmitte, Br. 1,6 cm L. 6,1 cm, unvollständig. Lnr. 2008. Fnr. 71459.1: Fläche 3.2, Qm. 540/100, Pos. 152 Abst. 2.

7 (Taf. 31,11) Triangulärer Ösenbeschlag mit rundem Endniet, Niet nicht erhalten, Br. 2,0 cm L. 6,0 cm, unvollständig. Lnr. 2009. Fnr. 71459.2: Fläche 3.2, Qm. 540/100, Pos. 152 Abst. 2.

8 (Taf. 31,12) Triangulärer Ösenbeschlag mit rundem Endniet und Lederresten, Br. 2,0 cm, L. 6,1 cm, vollständig. Lnr. 2883. Fnr. 71460.5: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.

9 (Taf. 31,13) Triangulärer Ösenbeschlag mit 2 halbkugelförmigen Nieten und Lederresten, Br. 1,9 cm, L. 6,0 cm, vollständig. Lnr. 2883. Fnr. 71460.7: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.

- 10 (Taf. 32,1) Messer mit Resten des Holzgriffs, L. noch 19,1 cm, Br. der Klinge 2,1 cm, L. der Klinge 13,7 cm, unvollständig. Lnr. 2883. Fnr. 71460.6: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.
- 11 (Taf. 32,2) Silex, 2 Seiten mit Schlagretuschen, grosse Kerben, Br. 5,3 cm, L. 5,3 cm. Lnr. 2883. Fnr. 71460.9: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.
- 12 (Taf. 32,3) 8 Nägel, L. 3,8–7,6 cm, unvollständig. Lnr. 2883. Fnr. 71460.8: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.
- 13 (Taf. 32,4) Beschlag mit einem Nietloch und rautenförmigem Abschluss, L. noch 2,4 cm, an Nagelfragment ankorrodiert, unvollständig. Lnr. 2882. Fnr. 71460.10: Fläche 3.2, Qm. 540/101, Pos. 152 Abst. 2.
- 14 (Taf. 32,5) 2 bandförmige Eisenfragmente, möglicherweise zur Tasche gehörend Br. 1,0 cm, L. noch 4,8 cm, unvollständig. Lnr. 2003. Fnr. 71500: Fläche 3.2, Qm. 540/100, Pos. 152 Abst. 2. Nicht abgebildet Fnr. 71499: Fläche 3.2, Qm. 541/100, Pos. 152 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 2 Holz am Griff, Leder von der Scheide.
- 3 Rückseite mit Leder.
- 4 Am Ende in Gurtleder mit Lederband befestigt/geflickt.
- 5 Beidseitig Leder, Unterseite Gewebe, z/s, Fdm. 0,7 mm, Körper, keine Einstellung auszählbar, Wolle.
- 6 An der Rückseite an den Nietten Leder.
- 8 Leder, Unterseite Gewebe wie 5, 10/6 F/cm.
- 9 Unterseite Leder, wenig Gewebe wie 5.
- 10 Holz am Griff, Leder an der Klinge. Unterseite Gewebe wie 5, schlecht erhalten.
- 11–12 Oberseite Leder.
- 13 Leder.
- 14 Rückseite Leder an den Nietten.

#### Grab 53 (Pos. 185; Taf. 32,6–9)

Grabbau: Grabgrube stark gestört, östliche Hälfte durch Stockausriss und südliche Grubenwand von Tierbauten beeinträchtigt, NE-SW ausgerichtet, Br. 150 cm.

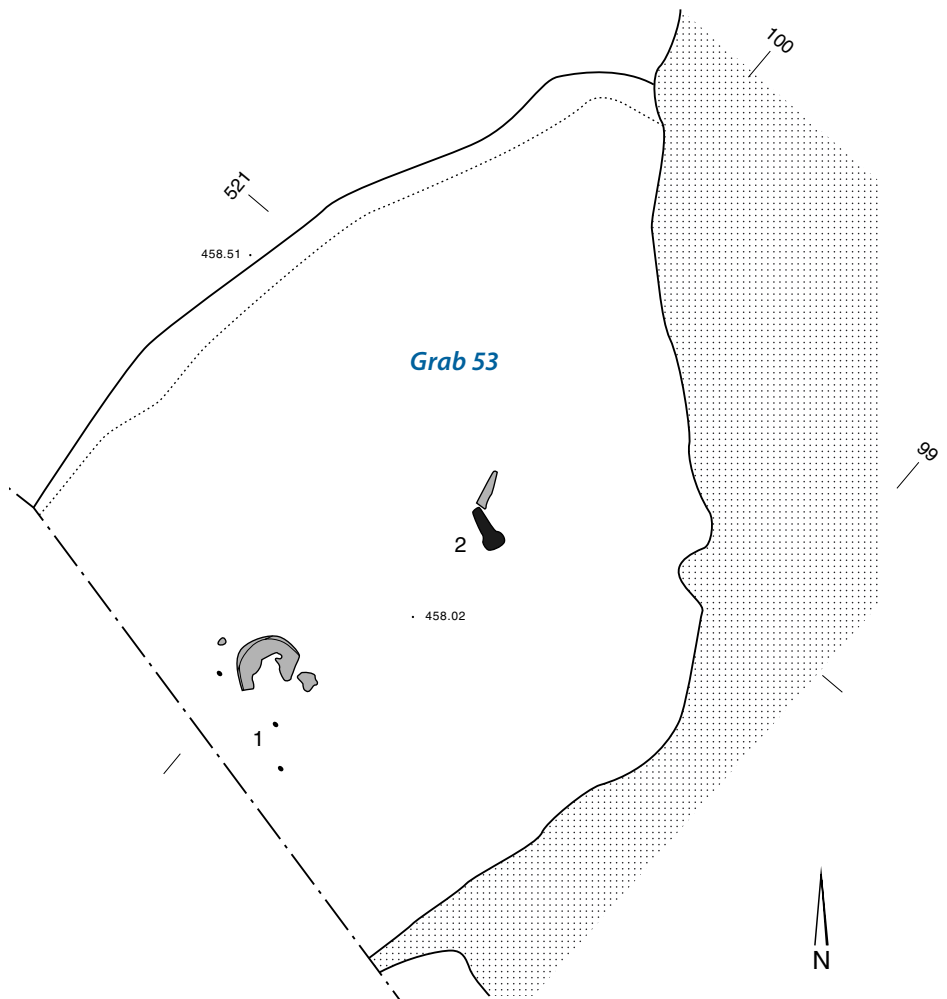
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und nordöstlich davon, bei der Gürtelschnalle, weiteres Knochenfragment.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch weiblich, 35–59 J.

Beigaben: westlich und südlich des Schädels Bernsteinperlen (Taf. 32,6–8), etwa 60 cm nordöstlich Gürtelschnalle (Taf. 32,9).

- 1 (Taf. 32,6–8) 3 kugelige bis linsenförmige Bernsteinperlen mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,6–1,4 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 42, Elgg Typ 20. Fnr. 71428.1–3: Fläche 3.2, Qm. 519/99–100, Pos. 185 Abst. 2.
- 2 (Taf. 32,9) Gürtelschnalle mit zungenförmig profiliertem Beschlag und ursprünglich 3 Nietten, Bügel oval und hochgewölbt, Br. der Schnalle innen 4,1 cm, aussen 6,3 cm, Br. des Beschlags noch 4,6 cm, L. noch 9,7 cm, unvollständig. Lnr. 2012. Fnr. 71425: Fläche 3.2, Qm. 520/99, Pos. 185 Abst. 2.



#### Organisches Material:

- 2 An der Plattenrückseite Leder, an der Vorderseite etwas Gewebe, 2 × 1,3 cm, Fdm. 0,3–0,5 mm, etwa 14–16 F/cm, LW, stark gefaltet (plissiert), Wolle.

#### Grab 56 (Pos. 165; Taf. 33,1–17)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 220 × 114–124 cm, T. 24 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, im Bereich des Kopfs Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Bereich des Kopfs Perlen (Taf. 33,1–12), im Zentrum des Grabes Gürtelschnalle (Taf. 33,13), auf der linken Körperseite ungefähr auf Höhe Oberschenkel Messer (Taf. 33,14), östlich davon Terra-sigillata-Fragment mit eingelassener Münze sowie 3 Nägeln/Stiften (Taf. 33,15–17). Aus der Verfüllung (nicht abgebildet): Nagel (Fnr. 71439), Niet (Fnr. 71438), Eisen- und Keramikfragmente (Fnr. 71421, 71423, 71490, 71656).

- 1 (Taf. 33,1–2) 2 tonnenförmige Perlen aus weissem, opakem Glas mit eng gekreuzten Wellenbändern aus hellblauem, semitransluzidem

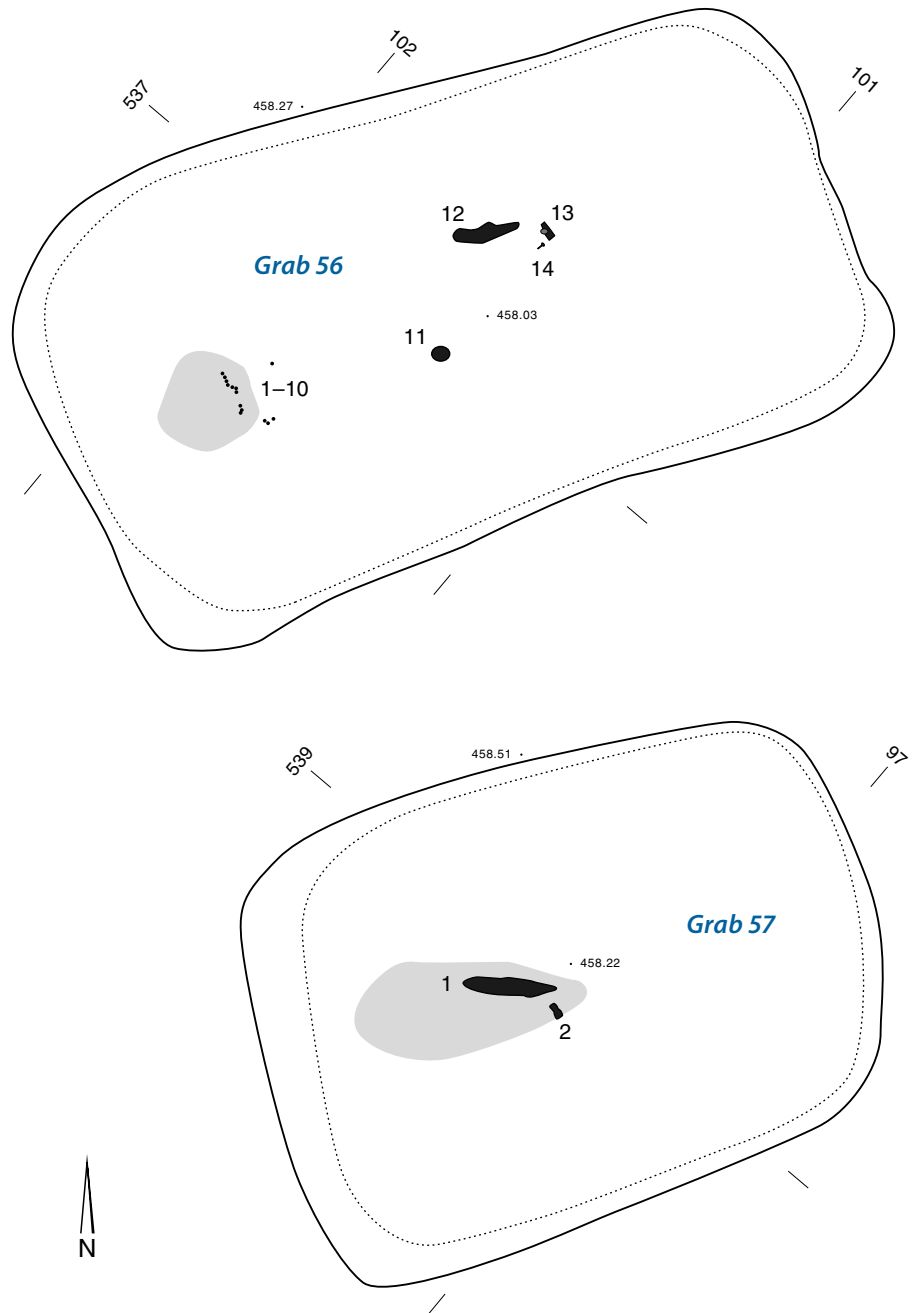
Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39. Fnr. 71658.1.11: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.

- 2 (Taf. 33,3) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit eng gekreuzten Wellenbändern aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 36, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39. Fnr. 71658.3: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 3 (Taf. 33,4–5) 2 kugelige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit eng gekreuzten Wellenbändern aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 30, Elgg Typ 10, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 40. Fnr. 71658.10.12: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 4 (Taf. 33,6) 2 zylindrische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 26/33, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71658.4 (nicht abgebildet Fnr. 71658.14): Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 5 (Taf. 33,7) 1 zylindrische Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26/33, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71658.8: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.

- 6 (Taf. 33,8) 1 zylindrische Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26/33, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71658.16: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 7 (Taf. 33,9) 2 kugelige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,7–0,8 cm, vollständig. Fnr. 71658.7 (nicht abgebildet 71658.9): Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 8 (Taf. 33,10) 2 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem/frittigem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten 18/26. Fnr. 71658.2 (nicht abgebildet Fnr. 71658.6): Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 9 (Taf. 33,11) 2 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten 18/26. Fnr. 71658.5 (nicht abgebildet Fnr. 71658.15): Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 10 (Taf. 33,12) 1 doppelkonische Perle aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 1,0 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten 18/26. Fnr. 71658.13: Fläche 3.2, Qm. 536/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 11 (Taf. 33,13) Einfache Gürtelschnalle mit flachem, ovalem Bügel und vierkantigem Querschnitt, Br. innen 3,5 cm, aussen 4,6 cm, vollständig. Lnr. 2015. Fnr. 71655: Fläche 3.2, Qm. 537/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 12 (Taf. 33,14) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Lederscheide, L. 18,5 cm, Br. der Klinge noch 2,1 cm, L. der Klinge 10,0 cm, unvollständig. Lnr. 2014. Fnr. 71654: Fläche 3.2, Qm. 537/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 13 (Taf. 33,15; Kap. 13) Randfragment Drag. 37, 2. Jh. (mittelgallisch?) mit eingearbeiteter, viereckiger Vertiefung. Darin eingelassen Münze, Gallienus(?), Prägestätte unbestimmt, Antonian 260–268? In der Vertiefung waren ursprünglich Reste einer braunbeigen Substanz mit rissiger Oberfläche sichtbar: Rückstände einer organischen Substanz, die als Klebstoff der Befestigung der Münze diente? Lnr. 3770. Fnr. 71657.1–2: Fläche 3.2, Qm. 537/101, Pos. 165 Abst. 2.
- 14 (Taf. 33,16–17) 3 kurze Nägel oder Eisenstifte (2 erhalten), welche die Münze in der Scherbe in irgendeiner Weise fixierten, L. 0,8–2,5 cm, unvollständig. Lnr. 3770. Fnr. 71657.3: Fläche 3.2, Qm. 537/101, Pos. 165 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 11 Rückseite etwas Leder, Rand wenig Gewebe, schlecht erhalten, z/s, Fdm. 0,5 mm, LW.
- 12 Holz am Griff, Leder an der Klinge.
- 13 Organischer Rest, Samen? Nägel weisen Rest von Lederschicht auf (rau, faserig). Zwischen Keramik und Münze Gewebe, z/z, Fdm. 0,4/0,4 mm, Bindung und Einstellung nicht mehr erkennbar, auf jeden Fall Körper, keine LW. Dazu Fadenrest, Dm. 0,4 mm, S-Zwirn, L: 1 cm, Wolle.



#### Grab 57 (Pos. 166; Taf. 33,18–19)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 162 × 120 cm, T. 29 cm. Über der Grablegung, in der Mitte der Grabgrube, ein NE-SW verlaufender dunkler Streifen mit Holzkohle, der mit zunehmender Tiefe immer schwächer wurde, könnte auf Reste eines Sarges hindeuten. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: vollständig abgebaut, schwacher Leichenschatten in der westlichen Grabhälfte im Bereich des Oberkörpers. Geschlecht/Alter: unbestimmt. Beigaben: in der westlichen Grabhälfte vermutlich im Brust- oder Beckenbereich Messer (Taf. 33,18), südlich daneben Eisenfragmente (Taf. 33,19). Aus der Grabeinfüllung Eisenfragment (Fnr. 71471, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 33,18) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fagus sylvatica*, Buche) und der Lederscheide, L. noch 22,4 cm, Br. der Klinge 2,8 cm, L. der Klinge 15,5 cm, unvollständig. Lnr. 2021. Fnr. 71464: Fläche 3.2, Qm. 538/97, Pos. 166 Abst. 2.
- 2 (Taf. 33,19) Bandförmiges Eisenfragment mit einem Durchzug und Resten eines Niets, vermutlich zur Scheide gehörend, L. noch 1,3–3,1 cm, unvollständig. Lnr. 2020. Fnr. 71465: Fläche 3.2, Qm. 538/97, Pos. 166 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Beidseitig Holz am Griff, Leder an der Klinge.



**Grab 58 (Pos. 167; Taf. 34,1–22)**

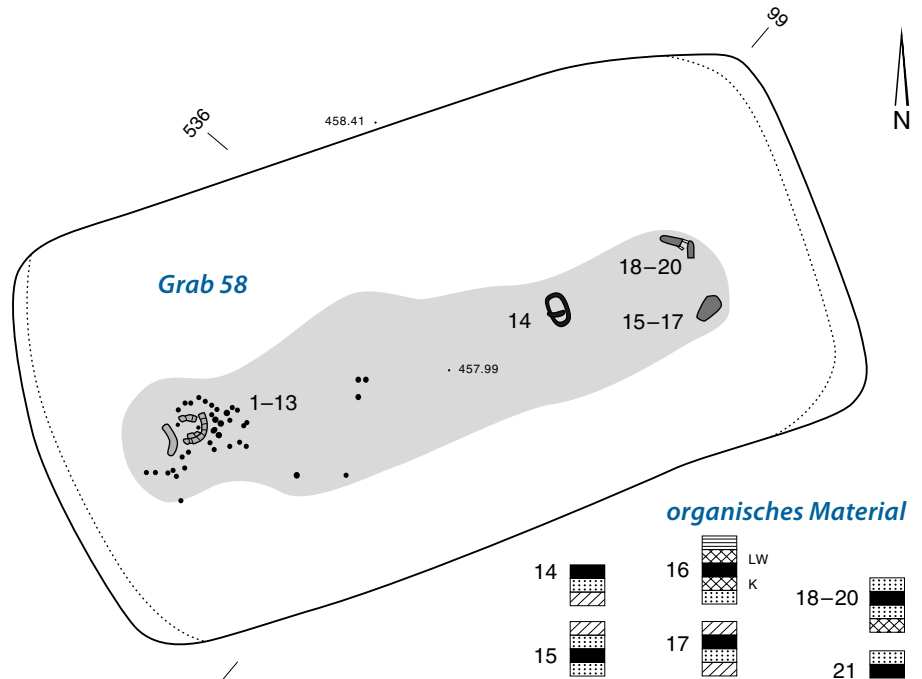
Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 214 × 110 cm, T. 42 cm, in der Verfüllung 4 so genannte Hitzesteine ohne Passstellen, einzelne Scherben und Metallfragmente.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne sowie Leichenschatten im ganzen Körperbereich.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, erwachsen?

Beigaben: um den Hals und im Bereich des Oberkörpers verstreut Perlen (Taf. 34,1–14), in der östlichen Grabhälfte Gürtelschnalle (Taf. 34,15), bei den Unterschenkeln oder Füßen Schnallengarnitur (rechter Fuss Taf. 34,16–18, linker Fuss Taf. 34,19–21). In der Verfüllung, etwa 17 cm über Grablegungsniveau Ring (Taf. 34,22), etwa 30 cm über der Grablegung Eisenfragment (Fnr. 71422, nicht abgebildet).



1 (Taf. 34,1) 1 kugelige Perle aus weißem, opakem Glas mit aufgelegtem, engem Flechtband aus hellblauem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39. Fnr. 71479.2: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

2 (Taf. 34,2) 1 tonnenförmige Doppelperle aus weißem, opakem Glas mit aufgelegtem, engem Flechtband aus hellblauem und rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 1,2 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 35, ähnlich Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39. Fnr. 71479.3: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

3 (Taf. 34,3) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegtem, weitem Flechtband aus weißem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 27, Eichstetten/Weingarten Typ 38. Fnr. 71479.4: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

4 (Taf. 34,4–5) 2 doppelkonische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegtem, engem Flechtband aus gelbem Glas, welches von einer umlaufenden Fadenaufgabe aus gelbem, opakem Glas durchbrochen wird, Dm. 0,8–0,9 cm, Achslänge 0,8–1,1 cm, z. T. unvollständig. Ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 42. Fnr. 71479.27.44: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

5 (Taf. 34,6) 8 ringförmige bis kugelige Perlen, z. T. segmentiert, aus blaugrünem, transluzidem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,3–0,6 cm, unvollständig. Eichstetten Typ F11.4. Fnr. 71479.55 (nicht abgebildet Fnr. 71479.16.25.38.42.50.63–64): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

6 (Taf. 34,7) 1 zylindrische Perle aus hellgrünem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71479.1: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

7 (Taf. 34,8) 5 ringförmige Mehrfachperlen aus dunkelgrünem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,8 cm, Achslänge 0,4–0,8 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 71479.65 (nicht abgebildet Fnr. 71479.7.9.24.29): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

8 (Taf. 34,9) 3 kugelige bis tonnenförmige Doppelperlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,6–0,9 cm, z. T. unvollständig. Eichstetten Typ F11.1. Fnr. 71479.11 (nicht abgebildet Fnr. 71479.32.48): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

9 (Taf. 34,10) 11 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,4–0,6 cm, vollständig. Fnr. 71479.8 (nicht abgebildet Fnr. 71479.6.14–15.23.26.37.45.47.61–62): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

10 (Taf. 34,11) 4 ring- bis tonnenförmige Doppelperlen aus milchigweißem, opakem Glas, z. T. mit Schlieren aus olivem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,3–0,9 cm, unvollständig. Eichstetten Typ F11.2. Fnr. 71479.49 (nicht abgebildet Fnr. 71479.34–35.66): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

11 (Taf. 34,12) 14 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus milchigweißem, opakem Glas, z. T. mit Schlieren aus olivem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,3–0,9 cm, vollständig. Fnr. 71479.19 (nicht abgebildet Fnr. 71479.12.18.20–21.30–31.33.36.40.43.51–52.60): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

12 (Taf. 34,13) 2 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem/frittigem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,8 cm, z. T. vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71479.10 (nicht abgebildet Fnr. 71479.58): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

13 (Taf. 34,14) 12 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71479.41 (nicht abgebildet Fnr. 71479.5.13.17.22.28.46.53–54.56–57.59): Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 2.

14 (Taf. 34,15) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, stark gewölbtem Bügel, Br. des Bügels innen 3,5 cm, aussen 5,5 cm, unvollständig.

dig. Lnr. 2765. Fnr. 71475: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

15 (Taf. 34,16) Zungenförmige Riemenzunge mit 2 halbkugelförmigen Nieten aus Bronze, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. 1,3 cm, L. 4,6 cm, unvollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.2c: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

16 (Taf. 34,17) Quadratischer Beschlag aus Bronze mit 4 halbkugelförmigen Nieten, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. 2,0 cm, L. 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.2b: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

17 (Taf. 34,18) Schnalle mit rechteckigem Bügel und zungenförmig profiliertem Beschlag aus Bronze, mit 3 halbkugelförmigen Nieten aus Bronze, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. 1,8 cm, L. 3,2 cm, unvollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.2a: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

18 (Taf. 34,19) Zungenförmige Riemenzunge aus Bronze mit 2 Nietlöchern, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. 1,3 cm, L. noch 4,3 cm, unvollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.1c: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

19 (Taf. 34,20) Quadratischer Beschlag aus Bronze mit 4 halbkugelförmigen Nieten, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. noch 1,8 cm, L. 1,9 cm, vollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.1b: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

20 (Taf. 34,21) Schnalle mit vermutlich rechteckigem Bügel und zungenförmig profiliertem Beschlag aus Bronze mit 3 halbkugelförmigen Nieten, randbegleitend kreisrunde Punzverzierung, Br. 1,8 cm, L. 3,5 cm, unvollständig. Lnr. 3772. Fnr. 71476.1a: Fläche 3.2, Qm. 536/98, Pos. 167 Abst. 2.

– (Taf. 34,22) Runder Ring, Dm. 3,2 cm, unvollständig. Lnr. 2764. Fnr. 71484: Fläche 3.2, Qm. 535/99, Pos. 167 Abst. 1.

## Organisches Material:

14 Leder(?), darauf einzelne Fäden.

15–17 Oberseite von einer schwarzen Schicht bedeckt (Holz), darunter Gewebe, z/z, Fdm. 0,4–0,5 mm, etwa 14 F/cm, LW, Wolle. Nach der Entfernung des Holzes ist das Gewebe auf 3/4 der Oberseite des Rechteckbeschlags und über den Rand hinaus sichtbar, scharf gesponnen. Unterseite: Reste eines Gewebes, einzelne Fäden sichtbar, z/s, Fdm. 0,5–0,7 mm, Körpervariante, Wolle, darunter Hautreste. Über dem Leder filzige Schicht, Haar, wahrscheinlich Wolle. Bei den Nietten schwarze Masse, wahrscheinlich Leder. Kompakte, faserige Schicht, eventuell auseinander gefallenes Gewebe, Fasern scheinen sehr fein, Baumwolle? Lederriemen gefaltet/doppelt, vom Niet her kommend. Beschlag zwischen Lederfalt weist an Unterseite Leder mit Naht auf.

18–20 Lederband an Riemenzunge (L. 4,5 cm), das über den Beschlag reicht. Leder an Beschlag, darunter eventuell Textil (Faden am Rand, Wolle).

21 Etwas Leder.

**Grab 59 (Pos. 173; Taf. 35,1–44)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 214 × 126 cm, T. 49 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Fragmente des Schädels, die nicht geborgen werden konnten, Leichenschatten deutlich im Bereich des Kopfs, übriger Körperbereich schwach dunkel verfärbt.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Halsbereich Perlen (Taf. 35,1–38), östlich davon Gürtelschnalle (Taf. 35,40), in der Grabmitte weitere Gürtelschnalle (Taf. 35,39), nördlich davon Eisendraht (Taf. 35,41), beim linken Bein Gürtelgehänge, durchbrochener Beschlag aus Bronze (Taf. 35,42), liegt teilweise über Messer (Taf. 35,43). Östlich davon, unterhalb der Messerspitze, gewölbtes Bronzeblech (Taf. 35,44) mit Geweberesten. Aus der Verfüllung, 24 und 85 cm über der Grablegung, ringförmig gebogener, hohler Eisendraht (Dm. 4,7 cm) und 2 Eisenfragmente (Fnr. 71492, 71694, 71752, nicht abgebildet).

1 (Taf. 35,1) 2 spiralförmig, gewickelte Drähtchen aus Silber, Dm. 0,2 cm, Achslänge 0,3 cm, unvollständig. Fnr. 71698.48 (nicht abgebildet Fnr. 71698.23, stark fragmentiert): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

2 (Taf. 35,2–4) 5 rundliche Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,7–1,0 cm, Achslänge 0,8–1,1 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4/5. Fnr. 71698.12.36.93 (nicht abgebildet Fnr. 71698.14.71): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

3 (Taf. 35,5–9) 5 flache, linsenförmige Bernsteinperlen mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,8–1,3 cm, Achslänge 0,9–1,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4/5. Fnr. 71698.3.18.40.76.86: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

4 (Taf. 35,10–16) 8 lange, amorphe, asymmetrische Bernsteinperlen mit facettiertem Quer-

schnitt, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,5 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 42, Elgg Typ 20. Fnr. 71698.13.28.50.52.78–79.89 (nicht abgebildet Fnr. 71698.2, stark fragmentiert): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

5 (Taf. 35,17) 2 doppelkonische (grandelförmige) Perlen aus dunkelblauem, transluzidem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,5 cm, unvollständig. Marti Typ P 75 (ohne Parallelen). Fnr. 71698.74 (nicht abgebildet Fnr. 71698.1): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

6 (Taf. 35,18) 1 kleine, zylindrische Perle aus hellgrünem, transluzidem Glas, von einem Glasröhrchen abgeschnitten, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 21. Fnr. 71698.22: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

7 (Taf. 35,19) 1 kleine, zylindrische Perle aus hellgrünem, transluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 22. Fnr. 71698.61: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

8 (Taf. 35,20) 1 kleine, zylindrische Perle aus hellgelbem, transluzidem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 22. Fnr. 71698.82: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

9 (Taf. 35,21) 1 lange, zylindrische Perle aus dunkelblauem, opakem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 1,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 19, Elgg Typ 3, Marti Typ P 3, Eichstetten/Weingarten Typ 4. Fnr. 71698.60: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

10 (Taf. 35,22) 1 kurze, mandelförmige Perle aus dunkelblauem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Fnr. 71698.99: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

11 (Taf. 35,23) 1 quaderförmige Perle aus dunkelblauem, opakem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Fnr. 71698.75: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

12 (Taf. 35,24) 2 kugelige Perlen aus blaugrünem, fast schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm,

Achslänge 0,3 cm, vollständig. Eichstetten Typ Fl17. Fnr. 71698.87 (nicht abgebildet Fnr. 71698.65): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

13 (Taf. 35,25) 1 kugelige Perle aus dunkelgrünem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 71698.73: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

14 (Taf. 35,26) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Fnr. 71698.90: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

15 (Taf. 35,27) 1 kugelige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Fnr. 71698.9: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

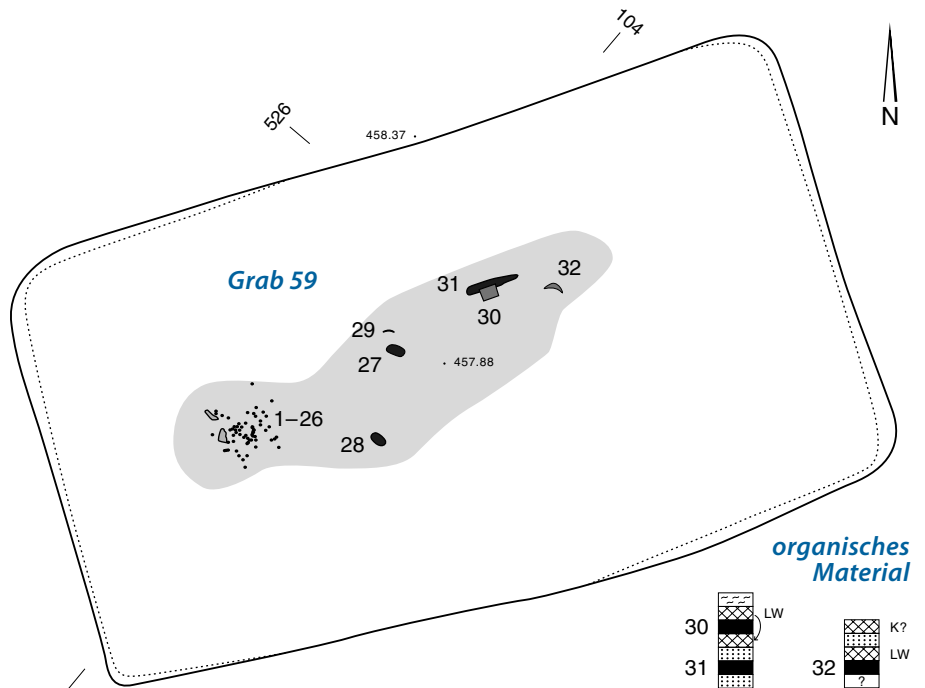
16 (Taf. 35,28) 1 rundliche Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 71698.94: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

17 (Taf. 35,29) 3 doppelkonische Perlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,8–1,0 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 71698.21 (nicht abgebildet Fnr. 71698.30.85): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

18 (Taf. 35,30) 1 doppelkonische bis tonnenförmige Perle aus weissem, opakem Glas mit grauen Schlieren, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 71698.33: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

19 (Taf. 35,31) 3 doppelkonische Perlen aus orangem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 18/26. Fnr. 71698.19 (nicht abgebildet Fnr. 71698.17.46): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

20 (Taf. 35,32) 4 tonnenförmige Perlen aus orangem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achs-



länge 0,6–0,7 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 45. Fnr. 71698.72 (nicht abgebildet Fnr. 71698.4.20.69): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.

- 21** (Taf. 35,33) 2 kugelige Doppelperlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 48, Elgg Typ 18. Fnr. 71698.98 (nicht abgebildet 71698.35): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 22** (Taf. 35,34) 8 kugelige Perlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Fnr. 71698.47 (nicht abgebildet Fnr. 71698.25.44–45.49.62.81.100): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 23** (Taf. 35,35) 1 ringförmige Vierfachperle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71698.91: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 24** (Taf. 35,36) 3 kugelige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 0,5–0,9 cm, vollständig. Fnr. 71698.32 (nicht abgebildet Fnr. 71698.66.102): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 25** (Taf. 35,37) 4 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71698.8 (nicht abgebildet Fnr. 71698.7.24.27): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 26** (Taf. 35,38) 32 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 71698.16 (nicht abgebildet Fnr. 71698.10–11.15.26.29.31.34.37–39.41–43.53.55–56.59.63–64.68.70.77.80.83–84.88.92.95–98.101): Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 27** (Taf. 35,39) Einfache Gürtelschnalle mit langovalem Bügel, Br. innen 4,2 cm, aussen 6,5 cm, vollständig. Lnr. 2785. Fnr. 71699.2: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 28** (Taf. 35,40) Einfache Gürtelschnalle mit langovalem Bügel, Br. innen 2,9 cm, aussen 4,0 cm, unvollständig. Lnr. 2767. Fnr. 71699.3: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 29** (Taf. 35,41) Gebogener, hohler Eisendraht, L. noch 2,6 cm, unvollständig. Lnr. 2786. Fnr. 71699.1: Fläche 3.2, Qm. 525/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 30** (Taf. 35,42) Rechteckiger, durchbrochener Beschlag aus Bronze mit 4 Nietlöchern, Kreis- und Strichverzierung. Möglicherweise ursprünglich Beschlagplatte einer Schnalle, in den Laschen war ursprünglich der Bügel eingehängt. Der Bügel ist antik abgebrochen und der Beschlag sekundär am Gürtelgehänge bei der Tasche aufbewahrt worden. Auf der Vorderseite Abnutzungsspuren und am Rand und bei der Lasche Textilreste. Bei der Lasche rechts aussen Reste eines Eisenstäbchens. Br. 4,1 cm, L. 4,9 cm, unvollständig. Lnr. 3794. Fnr. 71700.1: Fläche 3.2, Qm. 525–526/103, Pos. 173 Abst. 2.
- 31** (Taf. 35,43) Messer, L. 14,0 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. der Klinge 9,5 cm, Dm. Griff 2,0 cm, unvollständig. Lnr. 3794. Fnr.

71700.2: Fläche 3.2, Qm. 525–526/103, Pos. 173 Abst. 2.

- 32** (Taf. 35,44) Halbkugelig gewölbtes Bronzeblech, Dm. noch 4,2 cm, Dicke 0,1 cm, unvollständig. Lnr. 3794. Fnr. 71700.3: Fläche 3.2, Qm. 525–526/103, Pos. 173 Abst. 2.

#### Organisches Material:

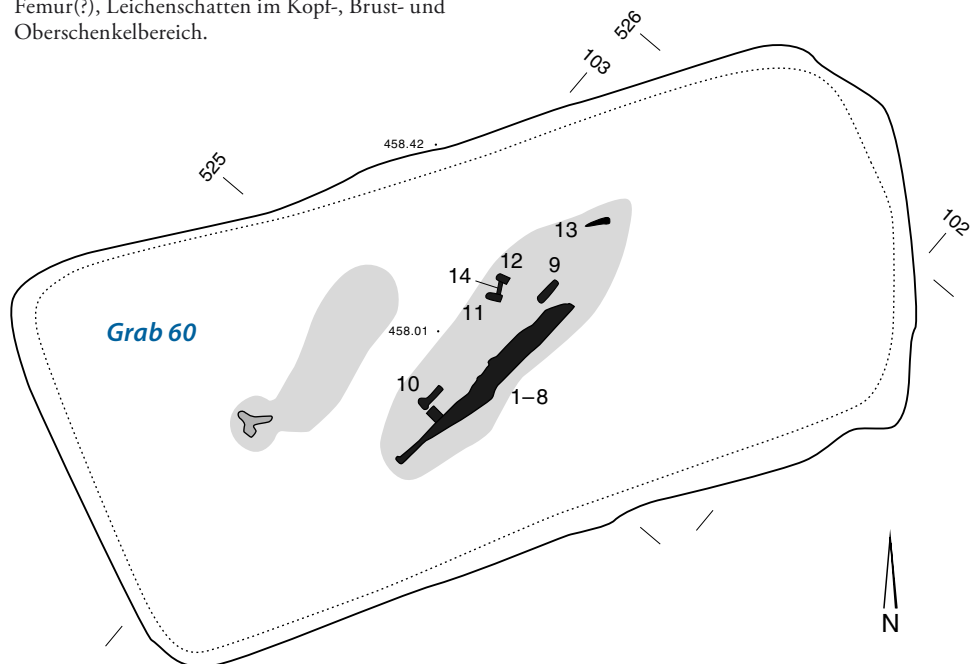
- 27** Geweberest, etwa 1 × 1 cm (RS), z/z, Fdm. 0,6 mm, 12/10 F/cm, LW.
- 28** Wenig Fadenreste, z, Dm. 0,5 mm, schlecht erhalten. Leder am Dorn.
- 30** Gewebe, 1,5 × 0,5/0,8 × 0,5 cm, ein Fragment am unteren Rand, das auf dem Rand noch fadenweise sichtbar ist, eines beim Scharnier, z/z (scharf gesponnen in beide Richtungen), Fdm. 0,5/0,5 mm, 14/9 F/cm, Wolle, Schuppen schlecht sichtbar, Erhaltung typisch für Langenthal. Über dem Gewebe am Rand Reste von Moos u. Ä. Polsterfüllung! Unterseite Gewebe, das von oben über Kante reicht und die ganze Unterseite bedeckt (einzelne Faden-/Faserreste).
- 31** Oberseite Holz, wahrscheinlich Leder, verdrückte Gewebereste.
- 32** Oberseite Gewebe, 1 × 1 cm, auseinander gefallen, z/z, Fdm. 0,2–0,3 mm, eventuell Körper, Wolle? Darunter Leder, das am Rand des Blechs einen Falt bildet, darunter in einer Richtung schwarze Fäden, S-gezirnt, Dm. 5 mm, Wolle. Unter den S-Zwirnen weiteres Gewebe, z/z, Fdm. 0,3 mm, pflanzlich (Lein/Hanf). Unterseite Knochen oder Holz?
- Fnr. 71494: Leder (Band?). Auf einer Seite etwas Gewebe, z/z, Fdm. 0,4 mm, LW, Einstellung nicht auszählbar.

#### Grab 60 (Pos. 174; Taf. 36,1–16)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, sich im Osten wenig verjüngend, NE-SW ausgerichtet, 234 × 114 cm, T. 41 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädelfragmente und Zähne, Fragment Femur(?), Leichenschatten im Kopf-, Brust- und Oberschenkelbereich.



Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, erwachsen?

Beigaben: etwa 10 cm über dem Sax kamen die ersten Saxscheidenniete (Taf. 36,1–3), ein Bügel der Saxaufhängung (Taf. 36,4) und ein Fragment des Kantenbeschlags (Taf. 36,5) zum Vorschein. In der Grabmitte, vermutlich schräg über dem Becken Sax mit Zubehör (Taf. 36,6–11), Spitze fusswärts und Schneide nach Süden orientiert, nördlich neben dem Griff Gürtelschnalle (Taf. 36,13), nördlich der Saxspitze Gegenbeschlag (Taf. 36,12) sowie Vertikalbeschlüge (Taf. 36,14–15) und eine Ahle (Taf. 36,16).

- 1** (Taf. 36,1–3) 3 grosse, halbkugelig gewölbte Saxscheidenniete aus Eisen mit unterlegtem Kerbrand aus Bronze, Dm. 1,8–2,2 cm, z. T. unvollständig. Lnr. 3759. Fnr. 71660.1–3: Fläche 3.2, Qm. 524/102, Pos. 174 Abst. 1.
- 2** (Taf. 36,4) Bügel der Saxaufhängung, L. noch 4,6 cm, unvollständig. Lnr. 2772. Fnr. 71661.1: Fläche 3.2, Qm. 524/102, Pos. 174 Abst. 1.
- 3** (Taf. 36,5) U-förmig gebogenes Eisenblech des Kantenbeschlags mit einem halbkugeligen Niet, L. noch 4,1 cm, Dm. des Niets 0,5 cm, unvollständig. Lnr. 2772. Fnr. 71661.2: Fläche 3.2, Qm. 524/102, Pos. 174 Abst. 1.
- 4** (Taf. 36,6) Sax mit Resten von Holzgriff (*Fagus sylvatica*, Buche) und Lederscheide, L. 54,8 cm, Br. der Klinge 4,0 cm, L. der Klinge 32,5 cm, vollständig. Lnr. 2800. Fnr. 71681.1: Fläche 3.2, Qm. 524–525/102, Pos. 174 Abst. 3.
- 5** (Taf. 36,7) Winkelförmiger Kantenbeschlag, U-förmig gebogenes Eisenblech mit Lederresten und einer Doppelreihe halbkugeliger Saumniete, L. noch 8,3 cm, unvollständig. Lnr. 2802. Fnr. 71681.3: Fläche 3.2, Qm. 524–525/102, Pos. 174 Abst. 3.
- 6** (Taf. 36,8) In einer Reihe angeordnete halbkugelige Saumniete entlang des Scheidenrandes, L. noch 31,2 cm, Dm. Saumniete 0,7 cm, un-





Schlaufen 4 Kreuze in Silber, Br. 3,5 cm, L. 3,7 cm, vollständig. Lnr. 2779. Fnr. 71688.2: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 2.

- 5 (Taf. 37,18) Messer mit Resten des Holzgriffs, möglicherweise Rasiermesser, L. 12,6 cm, Br. der Klinge 2,3 cm, L. der Klinge 9,5 cm, unvollständig. Lnr. 2775. Fnr. 71687: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 2.
- 6 (Taf. 37,19) 2 aneinander korrodierte Nagelfragmente, L. noch 4,2 cm, unvollständig. Lnr. 27939. Fnr. 71688.4: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 2.
- 7 (Taf. 37,20) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafte (*Lonicera* sp., Heckenkirsche Rute), L. der Spitze 9,1 cm, Br. 1,7 cm, unvollständig. Lnr. 2776. Fnr. 71701: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 3.
- 8 (Taf. –) Silex, verschollen. Fnr. 71684: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 2.
- 9 (Taf. –) Eisenfragment, Nagel? L. noch 3,1 cm, unvollständig. Lnr. 2792. Fnr. 71688.3: Fläche 3.2, Qm. 533/98, Pos. 170 Abst. 2.
- 10 (Taf. –) Eisenfragmente, 0,7–1,4 cm, unvollständig. Lnr. 2778. Fnr. 71686: Fläche 3.2, Qm. 533/99, Pos. 170 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Leder an der Klinge und weit über den Griff. Separate Niete mit Leder. Beimesser: Holz am Griff, Leder an der Klinge und oben am Griff. Vermutlich ist dies Leder der Saxscheide und das Messer war weit darin «versenkt».
- 4 An der Rückseite Leder.
- 5 Holz am Griff, an der Klinge braune Schicht, Leder(?), einzelne Fäden sichtbar, z, Dm. 0,5 mm.
- 7 Auf einer Seite grobes Gewebe auf dem Blatt, etwa 3 × 2 cm, z/z, Fdm. 0,5–1 mm, 5/5 F/cm, LW. Darauf Grasreste(?), Holz in der Tülle.

#### Grab 62 (Pos. 194; Taf. 38,1–6)

Grabbau: E-W ausgerichtete Grabgrube, T. 21 cm, Ausdehnung der Grabgrube nicht erfasst, im Süden und Osten durch Baggerprofil gestört, oberflächlich grössere Steine.

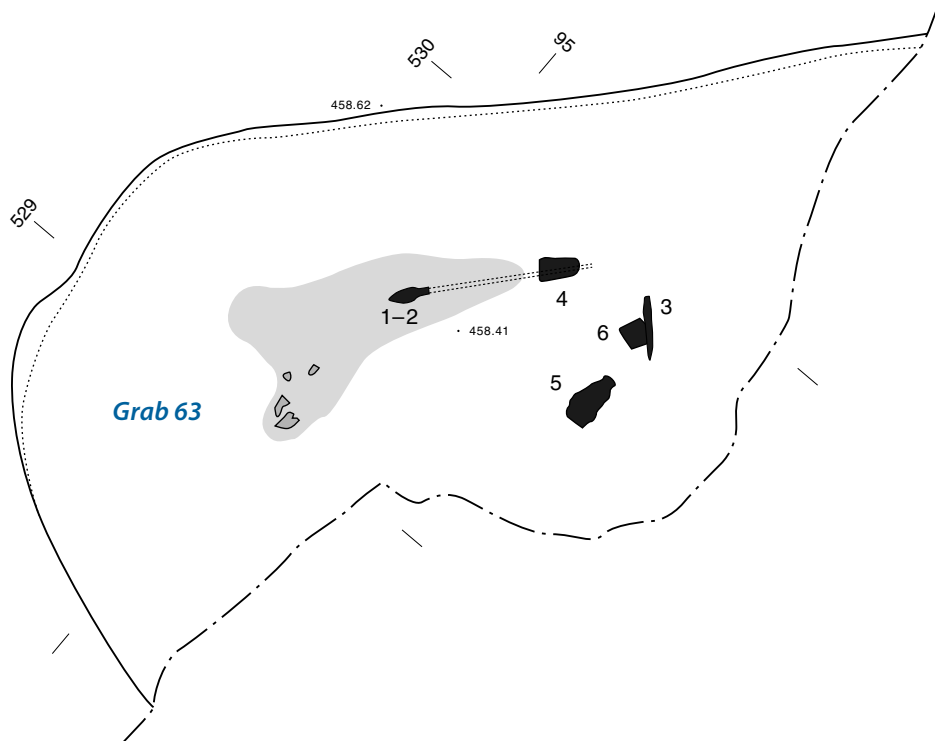
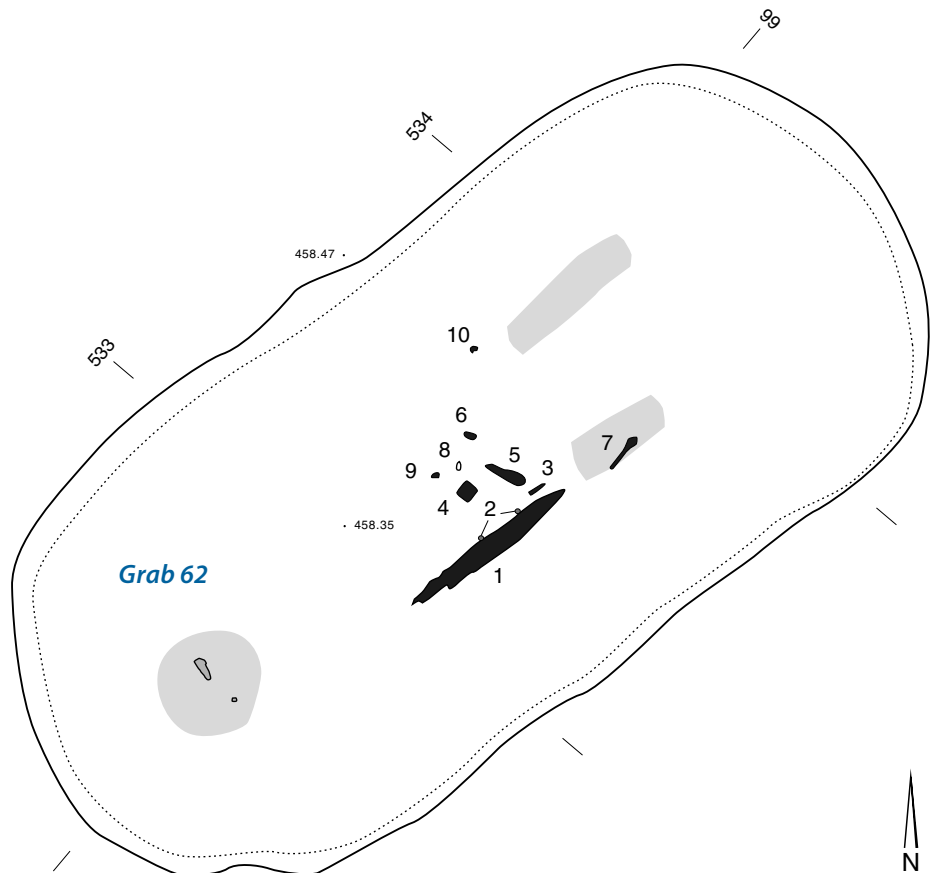
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, 20–59 J.

Beigaben: auf der linken Körperseite, vermutlich entlang des linken Arms 2 Pfeilspitzen (Taf. 38,1–2), im Zentrum der Grabgrube Messer (Taf. 38,3), überlagert leicht Rückenbeschlag (Taf. 38,6), auf der linken Seite in der Beckenregion Gegenbeschlag (Taf. 38,4), südlich davon Gürtelschnalle (Taf. 38,5).

- 1 (Taf. 38,1) Nadelförmige Pfeilspitze mit Resten des Pfeilschafts (*Fraxinus excelsior*, Esche) Br. noch 0,7 cm, L. etwa 8,0 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2748. Fnr. 71779.1: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.
- 2 (Taf. 38,2) Blattförmige Pfeilspitze mit Resten des Pfeilschafts (*Fraxinus excelsior*, Esche aus Stammholz), Br. 1,3 cm, L. etwa 7,4 cm



(Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2262. Fnr. 71779.2: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.

3 (Taf. 38,3) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Corylus avellana*, Hasel), L. 17,9 cm, Br. der Klinge 1,9 cm, L. der Klinge noch 10,2 cm, unvollständig. Lnr. 2781. Fnr. 71781: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.

4 (Taf. 38,4) Zungenförmiger Gegenbeschlag mit 3 halbkugeligen Nietten, Br. 6,2 cm, L. 10,6 cm, unvollständig. Darauf Reste eines Pfeilschafts (*Corylus avellana*, Hasel) aus Stammholz. Lnr. 2747. Fnr. 71777: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.

5 (Taf. 38,5) Gürtelschnalle mit rechteckigem Bügel und zungenförmigem Beschlag mit 3 halbkugeligen Nietten, Br. des Bügels innen 4,3 cm, aussen 6,5 cm, Br. des Beschlags 6,3 cm, L. 11,5 cm, unvollständig. Lnr. 2746, 2760, 2761, 2763. Fnr. 71778: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.

6 (Taf. 38,6) Rechteckiger Rückenbeschlag mit 4 halbkugeligen Nietten, Br. 5,3 cm, L. 6,7 cm, vollständig. Lnr. 2780. Fnr. 71780: Fläche 3.2, Qm. 529/94, Pos. 194 Abst. 2.

#### Organisches Material:

1–2 Leder und Gewebe, schlecht erhalten. Holz in Tülle, Gewebe auf der einen Seite, wie an 4.

3 Holz am Griff, Leder darüber und an der Klinge, vorn an der Klinge schlecht erhalten.

4 Oberseite langer Holzrest von Pfeilschaft, braune Schicht über Nietten, Leder? Unterseite Leder (Gurt), darauf Gewebe, 6,2 × 0,5 cm, z/s, Fdm. 0,6–1 mm, 10/7 F/cm, Wolle.

5 Gewebe, 5 × 2 cm, Fdm. 0,8 mm, 9/8 F/cm, Fischgratkörper 2/2, Wolle. Rückseite Leder.

6 Vorderseite braune undefinierte Schicht, sieht auf einem Niet wie Leder aus.

#### Grab 64 (Pos. 178; Taf. 39,1–59 und 40,1–10)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, im Osten oval, im Westen annähernd rechteckig, E-W ausgerichtet, 262 × 150 cm, T. 48 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut.

Geschlecht: archäologisch weiblich, anthropologisch eher männlich, 15–39 J.

Beigaben: im Hals und Brustbereich verstreut Perlen (Taf. 39,1–59), in der Körpermitte, vermutlich auf dem Becken Gürtelschnalle (Taf. 40,1). Entlang des linken Beins Gürtelgehänge bestehend aus Messer (Taf. 40,2), Spitze fusswärts, beim linken Fuss Bronzering (Taf. 40,3), 6 Münzen (Taf. 40,4–9), Bärenzahn (Taf. 40,10). Aus der Grabverfüllung Nagelfragment(?) (Fnr. 71703, nicht abgebildet).

1 (Taf. 39,1–4) 4 flache, linsenförmige Bernsteinperlen, Dm. 0,7–1,0 cm, Achslänge 0,4–1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11/12. Fnr. 71791.98.100.106.117: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

2 (Taf. 39,5–10) 8 lange, asymmetrische Bernsteinperlen mit facettiertem Querschnitt, Dm. 0,8–1,2 cm, Achslänge 0,5–1,7 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 42. Fnr. 71791.27.99.108.124.150–151 (nicht abgebildet Fnr. 71791.86.112, stark fragmentiert): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

3 (Taf. 39,11) 1 grosse ringförmige Perle aus farblosem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 7, Elgg Typ 1, Eichstetten/Weingarten Typ 9. Fnr. 71791.149: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

4 (Taf. 39,12) 1 ringförmige Perle aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm.

0,6 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Elgg Typ 6, Eichstetten Typ F1c5. Fnr. 71791.53: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

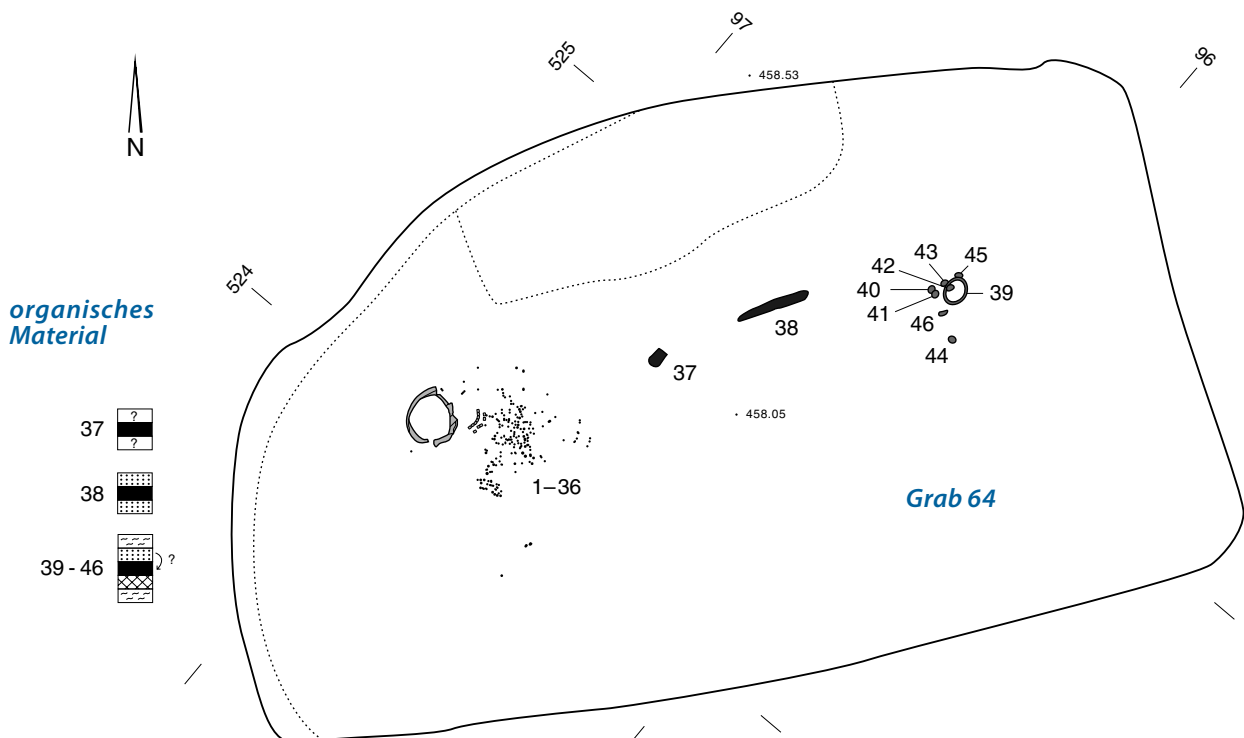
5 (Taf. 39,13) 3 kugelige Doppelperlen aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,7–0,9 cm, z. T. unvollständig. Eichstetten Typ F6c. Fnr. 71791.69 (nicht abgebildet Fnr. 71791.7.43): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

6 (Taf. 39,14) 4 kugelige Perlen aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Eichstetten Typ F1a6. Fnr. 71791.62 (nicht abgebildet Fnr. 71791.60.90.114): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

7 (Taf. 39,15–16) 2 kugelige Doppelperlen aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas mit 3 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,1 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 71791.42.54 (Ansatz einer weiteren Perle sichtbar): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

8 (Taf. 39,17–21) 5 zylindrische bis kugelige Perlen aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas mit 3 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, (71791.44: umlaufende Schlieren aus rotem, opakem Glas), Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,5–0,7 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 71791.1.44.118.123.177: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.

9 (Taf. 39,22) 1 Mehrfachperle aus rotem, opakem Glas mit Weissm Wellenband und aufgelegter Spirale aus blauem, schwach durchscheinendem Glas, unvollständig, nur 2 Einzelperlen erhalten, Bruchstellen deuten aber auf weiteres Segment hin, Dm. 1,2–1,3 cm, Achslänge 1,0–1,1 cm, Elgg Typ 11, Eichstetten/Weingarten Typ 42. Fnr. 71791.119/120: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.





- 10 (Taf. 39,23–26) 4 quaderförmige Perlen aus rotem, opakem Glas mit 12 aufgelegten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge, 1,0–1,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 37, Elgg Typ 17, Eichstetten/Weingarten Typ 32. Fnr. 71791.26.48.116.152: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 11 (Taf. 39,27) 1 kugelige Dreifachperle aus rotem, opakem Glas mit 3 Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 1,5 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71791.136: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 12 (Taf. 39,28–29) 2 kugelige Doppelperlen aus rotem, opakem Glas mit 3 Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,8 cm, Achslänge 1,0 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71791.91.111: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 13 (Taf. 39,30–32) 3 kugelige Perlen aus rotem, opakem Glas mit 3 Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,6–0,7 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 40, Eichstetten/Weingarten Typ 34. Fnr. 71791.28.52.142: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 14 (Taf. 39,33) 1 tonnenförmige Perle aus rotem, opakem Glas mit weissen umlaufenden Schlieren, darüber eng gekreuztes Flechtband aus gelbem opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 30, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 40. Fnr. 71791.67: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 15 (Taf. 39,34) 1 kugelige Dreifachperle aus rotem, opakem Glas mit umlaufender Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 71791.20: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 16 (Taf. 39,35) 1 kugelige Doppelperle aus rotem, opakem Glas mit umlaufender Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 71791.15: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 17 (Taf. 39,36) 1 kugelige Perle aus rotem, opakem Glas, umlaufende Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43. Fnr. 71791.107: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 18 (Taf. 39,37–38) 2 kugelige Doppelperlen aus rotem, opakem Glas mit eng gekreuztem Flechtband aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 1,3–1,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 36, Ähnlich Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40. Fnr. 71791.37.146: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 19 (Taf. 39,39–40) 2 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus weissem, opakem Glas mit eng gekreuztem Flechtband aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40. Fnr. 71791.38.47: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 20 (Taf. 39,41–42) 2 Melonenperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 34, Elgg Typ 14, Eichstetten/Weingarten Typ 19. Fnr. 71791.104.115: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 21 (Taf. 39,43–44) 2 Melonenperlen aus rotem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,4–0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 34, Elgg Typ 14, Eichstetten/Weingarten Typ 19. Fnr. 71791.29–30: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 22 (Taf. 39,45) 2 doppelkonische Perlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,8–1,0 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 71791.11 (nicht abgebildet Fnr. 71791.110): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 23 (Taf. 39,46) 2 doppelkonische Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8–1,0 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 71791.121 (nicht abgebildet Fnr. 71791.132): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 24 (Taf. 39,47) 1 zylindrische Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71791.126: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 25 (Taf. 39,48) 1 zylindrische Perle aus rotem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,8 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22/23. Fnr. 71791.130: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 26 (Taf. 39,49) 1 zylindrische Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,7 cm, Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71791.36: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 27 (Taf. 39,50) 4 kugelige bis tonnenförmige Doppelperlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,8 cm, Achslänge 0,8–1,3 cm, vollständig. Ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 71791.39 (nicht abgebildet Fnr. 71791.21.41.68): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 28 (Taf. 39,51) 1 tonnenförmige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Fnr. 71791.8: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 29 (Taf. 39,52) 1 kugelige Perle aus rotem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Fnr. 71791.35: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 30 (Taf. 39,53) 1 kugelige Perle, gelbes, opakes Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 44. Fnr. 71791.63: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 31 (Taf. 39,54) 1 ringförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Fnr. 71791.33: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 32 (Taf. 39,55) 1 ringförmige Perle aus schwarzbraunem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Eichstetten Typ Fl1a7. Fnr. 71791.85: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 33 (Taf. 39,56) 1 kugelige Perle aus braunem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Fnr. 71791.156: Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 34 (Taf. 39,57) 3 kugelige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,7–1,0 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71791.18 (nicht abgebildet Fnr. 71791.59.158): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 35 (Taf. 39,58) 16 kugelige Doppelperlen, gelbes, opakes Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 0,4–0,7 cm, teilweise unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 71791.12 (nicht abgebildet Fnr. 71791.13.25.45.96.101.131.144.157.159.161.168.182.192.196.198): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 36 (Taf. 39,59) 100 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 71791.2 (nicht abgebildet Fnr. 71791.3–6.9–10.14.16.19.22–24.31–32.34.49–51.55–57.61.64–66.70–83.87–89.92–93.95.97.103.105.109.113.122.125.127–129.134–135.137–140.143.145.147–148.153–155.160.162–167.169–176.178–181.185–191.193–194.197.199–200): Fläche 3.2, Qm. 523–524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 37 (Taf. 40,1) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und rechteckigem Laschenbeschlag mit einem Nietloch, Br. innen 2,4 cm, aussen 3,5 cm, Br. des Beschlages 2,2 cm, L. 4,1 cm, vollständig. Lnr. 2759. Fnr. 71793: Fläche 3.2, Qm. 524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 38 (Taf. 40,2) Messer mit Resten des Holzschafths (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Lederseide, entlang der Scheide Nahtlöcher und Verlauf des Fadens in der Naht, L. 23,0 cm, Br. der Klinge 2,1 cm, L. der Klinge 11,2 cm, vollständig. Lnr. 2758. Fnr. 71794: Fläche 3.2, Qm. 524/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 39 (Taf. 40,3) Rundstabiger Bronzering, weist eine weniger starke Stelle auf (Dicke 0,4 cm), Abnutzungsspuren durch die Aufhängung, Dm. 7,7 cm, Dicke 0,8 cm, Reste eines umgeschlagenen Lederbandes mit Nahtlöchern, Br. 1,4 cm und Textilresten, vollständig. Lnr. 3800. Fnr. 71796.2: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 40 (Taf. 40,4; Kap. 13) Münze, Roma, Titus für Domitianus oder Domitianus, As, 79–82 n. Chr., nachträglich durchlocht, unvollständig. Fnr. 71796.5: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 41 (Taf. 40,5; Kap. 13) Münze, Roma, Marcus Aurelius, As, 162–163 n. Chr., nachträglich durchlocht, vollständig. Fnr. 71796.4: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 42 (Taf. 40,6; Kap. 13) Münze, Roma, Nerva, As, 96–97 n. Chr., nachträglich durchlocht, vollständig. Fnr. 71796.3: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.
- 43 (Taf. 40,7; Kap. 13) Münze, Gallien? (Lugdunum?), Claudius, As, 41–54 n. Chr. nachträglich

lich durchlocht, unvollständig. Fnr. 71796.7: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.

44 (Taf. 40,8; Kap. 13) Münze, Roma, Augustus, As, 16–15 oder 7–6 v. Chr., nachträglich durchlocht, vollständig. Lnr. 3799. Fnr. 71795: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.

45 (Taf. 40,9; Kap. 13) Münze, Prägestätte unbestimmt, Tiberius für Divus Augustus, As, 22–37 n. Chr., nachträglich durchlocht, vollständig. Fnr. 71796.6: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.

46 (Taf. 40,10) Bärenzahn, L. noch 5,4 cm, unvollständig. Lnr. 3799. Fnr. 71796.1: Fläche 3.2, Qm. 525/96, Pos. 178 Abst. 2.

#### Organisches Material:

38 Holz am Griff und Leder an der Klinge, an der einen Seite ist die Ledernaht sichtbar.

39–46 Schwarze Verfärbung bedeckt einen Teil des Rings und der darin liegenden Münze, Gramineen. Auf Ring, neben Münze Stelle mit Leder/Haut. Neben Zahn grosses Stück organisches Material, Knochen oder Haut? Fasern nicht bestimmt, mit Leder. Unter dem Ring Gewebe, Reste am ganzen Ring, 1,5 × 1/2,5 × 1 cm, z/z, Fdm. 0,5/0,7 mm, 10/7 F/cm, K2/1, Wolle. Reste von Textil unter dem Lederband. Münze mit Rest eines Lederbandes im Loch, darunter Gewebe, 2,5 × 2,2 cm, gleiches Textil wie unter Ring, L. 1,2 cm, Br. 0,4 cm. Bricht an der Kante ab, keine Umwicklung. Unter 2 weiteren Münzen Gewebe wie am Ring, 1,5 × 0,4 cm. Unter dem Ring Reste von Moos, Blättern etc.: Polster?

#### Grab 65 (Pos. 172; Taf. 41,1–6)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, etwa E-W ausgerichtet, 270 × 130 cm, T. 50 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs und Beckens.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, männlich? Erwachsen?

Beigaben: auf der rechten Körperseite Sax mit Zubehör (Taf. 41,1), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, darunter Beimesser, Spitze fusswärts, Schneide nach Norden (Taf. 41,2), den Saxgriff wenig überlagernd Gürtelschnalle (Taf. 41,4). Auf der linken Körperseite Gegenbeschlag (Taf. 41,3), südlich davon Rückenbeschlag (Taf. 41,5), unterhalb Ahle (Taf. 41,6). In der Verfüllung Nagel/Niet (Fnr. 71768, nicht abgebildet).

1 (Taf. 41,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Ulmus* sp., Ulme) und der Lederscheide, Unterseite Blutrille (im Röntgenbild sichtbar), L. 26,2 cm, Br. der Klinge 3,1 cm, L. der Klinge 20,2 cm, unvollständig. Lnr. 2866. Fnr. 71759.1: Fläche 3.2, Qm. 527/101, Pos. 172 Abst. 2.

2 (Taf. 41,2) Messer mit Resten des Griffs und der Lederscheide, auf der Rückseite 1 cm breites Lederband. L. 17,5 cm, Br. der Klinge 2,4 cm, L. der Klinge 11,5 cm, unvollständig. Lnr. 2866. Fnr. 71759.2: Fläche 3.2, Qm. 527/101, Pos. 172 Abst. 2.

3 (Taf. 41,3) Triangulärer Gegenbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugelförmigen Nietten mit Bronzekappen und Bleifüllung. Silbertauschierung aus breiten Bändern und Punktbändern, Mittelfeld mit Flechtwerk verziert. Br. des Beschlags 4,0 cm, L. 7,8 cm, unvollständig. Lnr.

2755. Fnr. 71762: Fläche 3.2, Qm. 528/101, Pos. 172 Abst. 2.

4 (Taf. 41,4) Gürtelschnalle mit triangulärem Beschlag und ursprünglich 3 Nietten. Silbertauschierung aus breiten Bändern und Punktbändern, Mittelfeld mit Flechtwerk verziert, ovaler, hochgewölbter Bügel mit mehreren parallelen, silbertauschierten Strichgruppen. Dorn mit parallelen sich im Mittelfeld kreuzenden Linien, Unterseite mit Lot aus Buntmetall auf dem Beschlag befestigt. Niete mit Bronzekappen und Bleifüllung, Br. der Schnalle innen 3,2 cm, aussen 5,1 cm, Br. des Beschlags 3,8 cm, L. 7,3 cm, unvollständig. Lnr. 2866. Fnr. 71759.3: Fläche 3.2, Qm. 527/101, Pos. 172 Abst. 2.

5 (Taf. 41,5) Triangulärer Rückenbeschlag mit ursprünglich 3 Nietten mit Bronzekappen und Bleifüllung. Silbertauschierung aus Leiter- und breiten, plattierten Bändern. Br. des Beschlags 3,4 cm, L. 4,6 cm, unvollständig. Lnr. 2757. Fnr. 71760: Fläche 3.2, Qm. 528/101, Pos. 172 Abst. 2.

6 (Taf. 41,6) Ahle mit Rest des Holzgriffs, L. noch 6,4 cm, unvollständig. Lnr. 2756. Fnr. 71761: Fläche 3.2, Qm. 528/101, Pos. 172 Abst. 2.

#### Organisches Material:

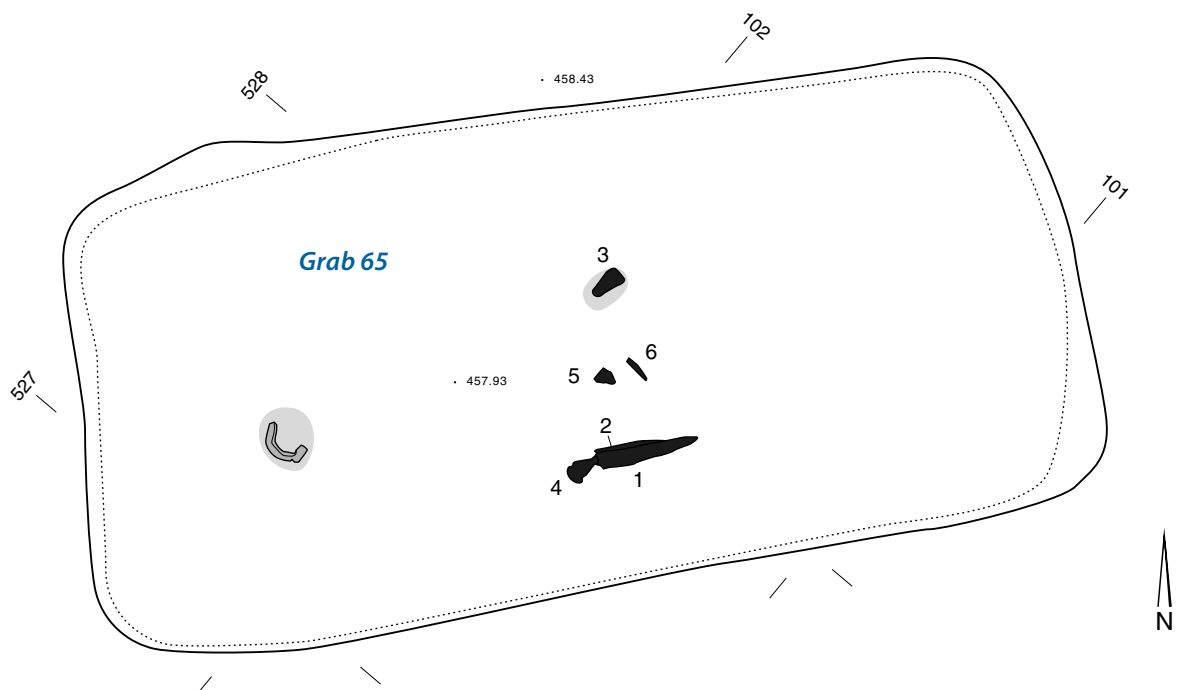
1 Am Griff Holz, Leder nur noch pudrige, braune Schicht.

2 Holz am Griff, etwas Leder an der Klinge, vom Griffende auf Klinge Lederband, an Kante auf andere Seite herüberziehend.

3 Rückseite Leder, bei den beiden vorderen Nietten breiter als der Beschlag.

4 Unter der Platte Rest eines Lederbandes, diagonal von Bügel über Platte Holz mit anderer Ausrichtung als Holz des Saxgriffs.

6 Etwas Holz vom Griff, Leder an der Spitze.



**Grab 66 (Pos. 163; Taf. 42,1–10)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 300 × 180 cm, T. 40 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, männlich? Erwachsen?

Beigaben: entlang der linken Körperseite Sax (Taf. 42,1), Spitze fusswärts, Schneide nach Süden orientiert, entlang der Schneide Saxscheiden-niete und Kantenbeschlag (Taf. 42,2), auf der Lederscheide Messer (Taf. 42,3), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert. In der Grabmitte Gegen- und Rückenbeschlag (Taf. 42,4.6), nördlich davon, unter dem Sax Gürtelschnalle (Taf. 42,5). Auf der linken Körperseite neben dem Sax Eisenobjekt (Fnr. 71788, nicht abgebildet), östlich neben der Saxspitze Pfeilspitze (Taf. 42,7), überlagert von einer weiteren Pfeilspitze (Taf. 42,8), daneben Pfeilspitze mit Widerhaken (Taf. 42,9) und Eisenfragmente (Fnr. 71790.1, nicht abgebildet). Östlich des Gegenbeschlags Ahle (Taf. 42,10). In der Verfüllung halbkugeli-ger Niet (Fnr. 71800, nicht abgebildet).

1 (Taf. 42,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Quercus* sp., Eiche) und Metallteilen der Lederscheide, Oberseite Klinge Blutrille, Lederscheide mit Pressdekor aus quer zur Klinge laufenden, parallelen Rillen, L. noch 42,4 cm, Br. der Klinge 5,0 cm, L. der Klinge noch 29,5 cm,

unvollständig. Lnr. 2798. Fnr. 71785.6: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

2 (Taf. 42,2) U-förmig gebogener Kantenbeschlag aus Bronze, fasst die Lederscheide auf der Schneidenseite zusammen, so dass Fleischseite auf Fleischseite des Leders zu liegen kommt, L. des Kantenbeschlags noch 6,5 cm, unvollständig. Der erhaltene Lederrest weist einen klaren Abschluss auf und bildete das obere Ende der Scheide beim Scheidenmund. Möglicherweise bog der Kantenbeschlag an dieser Stelle winkelförmig ab. Anschliessend 4 kästchenförmig gegossene, grosse Nieten aus Bronze mit glattem, unverziertem Kopf und gekerbtem Rand, Dm. 2,0–2,1 cm, vollständig, sowie 26 kleine Saumniete aus Bronze mit halbkugeligem, hohlem Kopf, Dm. 0,3–0,4 cm, z. T. unvollständig. Um die kleinen Saumniete entlang der Schneide auf einer Geraden zu platzieren, dienten als Hilfslinien feine Ritzlinien. An der Schneidenseite parallel zur Abschlusskante im Leder eine Ritzlinie mit darin erhaltenem Seidenfaden. Lnr. 2798. Fnr. 71785.3–5b: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

3 (Taf. 42,3) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche), L. 15,6 cm, Br. der Klinge 2,5 cm, L. der Klinge 11,8 cm, unvollständig. Lnr. 2798. Fnr. 71785.7: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

4 (Taf. 42,4) Zungenförmiger Gegenbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugeligen Nieten, bichrom tauschiert (vgl. unten), Br. des Beschlags 4,6 cm, L. 5,8 cm (Masse ab Röntgenbild), un-

vollständig. Lnr. 2750. Fnr. 71786.1: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

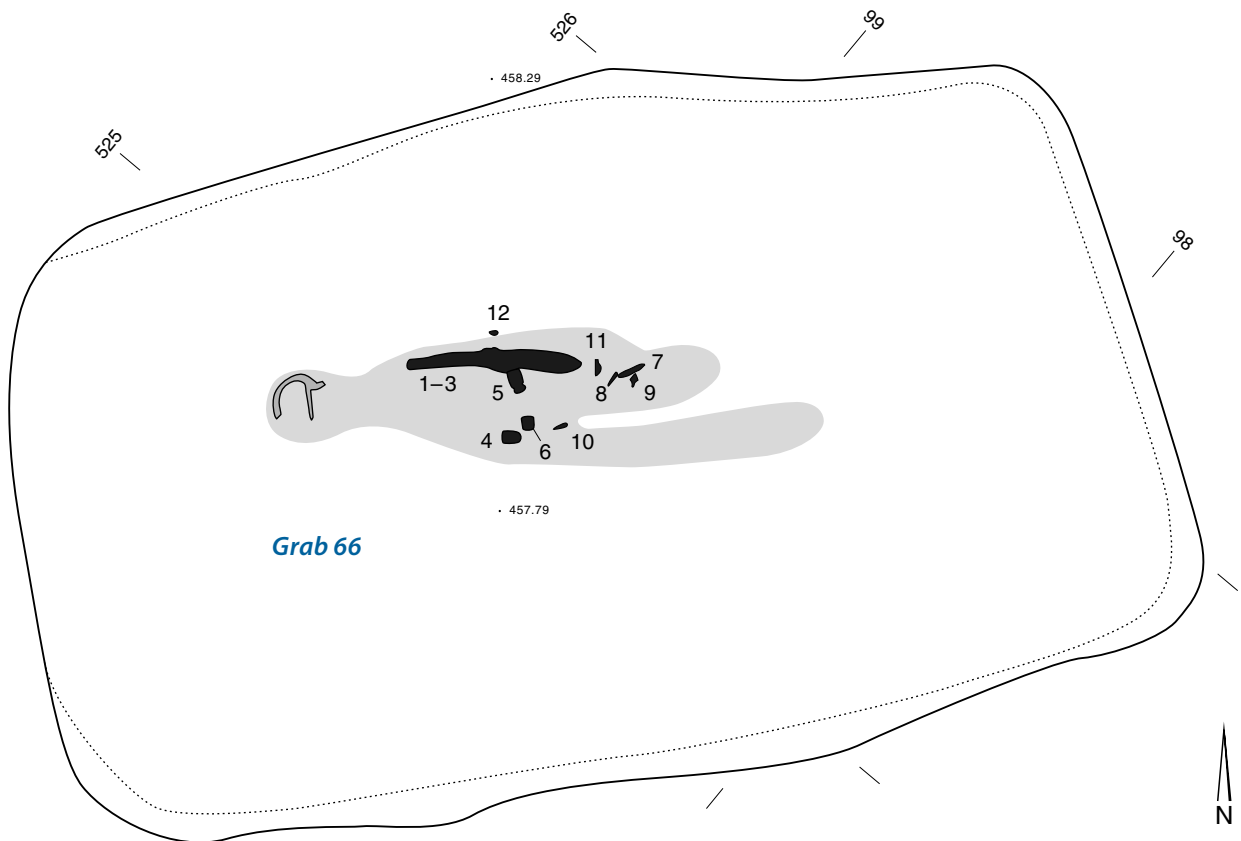
5 (Taf. 42,5) Gürtelschnalle mit zungenförmigem Beschlag und ursprünglich 3 halbkugeligen Eisennieten, breite, plattierte Silberbänder auf schräg scharriertem Untergrund, von Messingfäden begleitet, parallele Silberfäden, engzellige Tauschierung und «Sonnendarstellungen», ovaler, flacher Bügel mit mehreren parallelen Strichgruppen in Messing, Dorn mit Silberband und begleitenden Messingfäden, im Zentrum 2 eingelassene gekreuzte Linien in Silber. Br. der Schnalle innen 2,7 cm, aussen 4,5 cm, Br. des Beschlags 4,1 cm, L. 5,0 cm, unvollständig. Lnr. 2070. Fnr. 71785: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

6 (Taf. 42,6) Quadratischer Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 halbkugeligen Nieten, bichrom tauschiert, Br. und L. des Beschlags 4,3 cm (ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2804. Fnr. 71786.2: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

7 (Taf. 42,7) Nadelförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafths (*Fraxinus excelsior*, Esche), L. der Spitze noch 9,2 cm, unvollständig. Lnr. 2751. Fnr. 71789: Fläche 3.2, Qm. 525/98, Pos. 163 Abst. 2.

8 (Taf. 42,8) Bolzenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafths, L. der Spitze noch 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 2805. Fnr. 71790.2: Fläche 3.2, Qm. 525/98, Pos. 163 Abst. 2.

9 (Taf. 42,9) Pfeilspitze mit Widerhaken, L. noch 4,0 cm, unvollständig. Lnr. 2806. Fnr.





71790.3: Fläche 3.2, Qm. 525/98, Pos. 163 Abst. 2.

- 10 (Taf. 42,10) Ahle mit Rest des Holzschafte, L. 6,3 cm, unvollständig. Lnr. 2753. Fnr. 71787: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.
- 11 (Taf. –) 8 Eisenfragmente, vermutlich von Pfeilspitzen, L. noch 1,2–1,7 cm, unvollständig. Lnr. 2749. Fnr. 71790.1: Fläche 3.2, Qm. 525/98, Pos. 163 Abst. 2.
- 12 (Taf. –) Eisenobjekt, verschollen. Fnr. 71788: Fläche 3.2, Qm. 525/99, Pos. 163 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Scheide mit Nieten und Leder, schön erhalten. Verziert mit einer horizontalen eingedrückten Linie, Abstand 2 mm.
- 2 Lederklumpen mit separatem Niet und Leder, kleines Fragment mit gut sichtbarer Verzierung (Rillen), dazu grösseres Fragment mit gefüllten Rillen, Verzierung wie Tauschierung im Leder(?), an der Kante steht Faden aus der Rille heraus, z-gesponnen, eventuell Zwirn, man sieht nicht den ganzen Faden; Seide, am grösseren Fragment Einlage in Rille sichtbar, jedoch Struktur des Fadens nicht mehr. Weiteres Lederstück mit Niet, zweites Fragment schlecht erhalten, Lederklumpen. Weiterer Lederrest mit grossen und kleinen Nieten, etwa 7 × 1,5 cm, am Ende Leder gefaltet, 4 Lagen sichtbar. Die Stellen, bei denen eine Nietreihe eingeschlagen werden musste, wurden vorgeritzt. Innen Fleischseite gegeneinander. An der abgebrochenen Lederkante auf Nietkopfseite feine Linie von

Naht/Ritzung? Dazu organische Reste, darauf Fell, nicht bestimmt, Gewebe, nur eine Fadenrichtung sichtbar, z, Fdm. 1–1,2 mm, Wolle.

- 3 Holz am Griff, auf der einen Seite Leder an der Klinge.
- 4 Rückseite Leder (Gurt).
- 5 An Rückseite Gurtleder.
- 6 Vorderseite Gewebe, z/z, Fdm. 0,7 mm, 12/11 F/cm, K2/1, schöne Qualität, Lein (s-Cuticula). An der Rückseite Leder, über Kante hinaus.
- 7 Holz von Schaft, auf Spitze und Tülle Schnur(?), mit ziemlich groben Fasern gedreht, Dm. 4–5 mm, Wolle/Haar.
- 10 Holz.

#### Grab 67 (Pos. 164)

Grabbau: rechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 260 × 170 cm, T. 31 cm, wies oberflächlich im Zentrum und in der Westhälfte Überdeckung mit Steinen auf.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.

#### Grab 68 (Pos. 179; Taf. 43,1–8)

Grabbau: rechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 280 × 180 cm, T. 53 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste der Zähne, die nicht geborgen werden konnten, übriges Skelett vollständig abgebaut, im Bereich des Kopfs schwacher Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

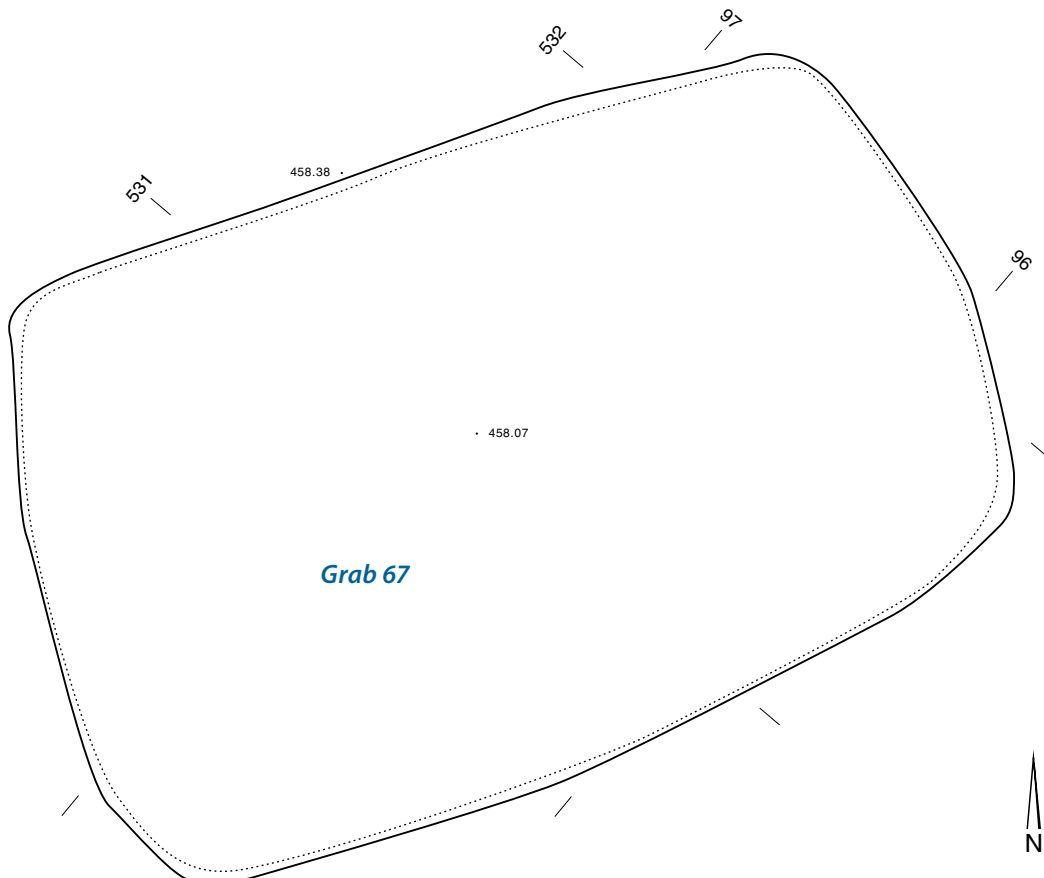
Beigaben: in der Grabmitte, vermutlich im Beckenbereich Gürtelschnalle (Taf. 43,1), nordöstlich davon Messer (Taf. 43,2), am Ostende des Grabes aufeinander folgend Schuhschnalle (Taf. 43,4), Beschlag (Taf. 43,3) und Riemenzunge (Taf. 43,5), am linken Fuss oder Unterschenkel Schnalle (Taf. 43,7) und Beschlag (Taf. 43,6), nördlich davon Riemenzunge (Taf. 43,8). In der Verfüllung Keramikfragmente (Fnr. 71723, 71724, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 43,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 5,0 cm, aussen 6,7 cm, vollständig. Lnr. 1533. Fnr. 71715: Fläche 3.2, Qm. 527/100, Pos. 179 Abst. 2.

- 2 (Taf. 43,2) Messer mit Resten des Holzgriffs, L. 15,5 cm, Br. der Klinge 1,9 cm, L. der Klinge 11,3 cm, vollständig. Lnr. 1534. Fnr. 71716: Fläche 3.2, Qm. 527/100, Pos. 179 Abst. 2.

- 3 (Taf. 43,3) Zungenförmiger Beschlag mit 3 halbkugeligen Nieten, silberplattiert mit ausgespartem, zentralem Flechtband aus Messing, begleitende Leiterbandtauschierung, Br. noch 1,9 cm, L. 3,4 cm, unvollständig. Lnr. 1538. Fnr. 71720: Fläche 3.2, Qm. 527/99, Pos. 179 Abst. 2.

- 4 (Taf. 43,4) Schuhschnalle mit ovalem Bügel und zungenförmigem Beschlag mit 3 halbkugeligen Nieten, Schilddorn mit Silbertauschierung in Form eines Kreuzes, Beschlag silberplattiert mit ausgespartem, zentralen Flechtband aus Messing, begleitende Leiterbandtauschierung, Br.



der Schnalle innen 1,4 cm, aussen 2,6 cm, Br. des Beschlags 1,8 cm, L. 3,3 cm, vollständig. Lnr. 1539. Fnr. 71721: Fläche 3.2, Qm. 527/99, Pos. 179 Abst. 2.

5 (Taf. 43,5) Riemenzunge silberplattiert, vermutlich mit ausgespartem, zentralem Flechtband aus Messing, oberer Abschluss Leiterbandtauschierung und 2 halbkugelige Nieten, Br. 1,5 cm, L. 3,9 cm, unvollständig. Lnr. 1537. Fnr. 71719: Fläche 3.2, Qm. 528/99, Pos. 179 Abst. 2.

6 (Taf. 43,6) Rechteckiger Gegenbeschlag, Br. 1,9 cm, L. noch 2,9 cm, unvollständig. Lnr. 1536. Fnr. 71718.2: Fläche 3.2, Qm. 528/100, Pos. 179 Abst. 2.

7 (Taf. 43,7) Schuhschnalle mit ovalem Bügel und zungenförmigem Beschlag mit 3 halbkugeligen Nieten, silberplattiert mit ausgespartem, zentralem Flechtband aus Messing, begleitende Leiterbandtauschierung, Br. des Beschlags 1,9 cm, L. 3,3 cm, vollständig. Lnr. 1536. Fnr. 71718.1: Fläche 3.2, Qm. 528/100, Pos. 179 Abst. 2.

8 (Taf. 43,8) Riemenzunge silberplattiert mit ausgespartem, zentralem Flechtband aus Messing, oberer Abschluss Leiterbandtauschierung und 2 halbkugelige Nieten, Br. 1,3 cm, L. 4,0 cm, unvollständig. Lnr. 1535. Fnr. 71717: Fläche 3.2, Qm. 528/100, Pos. 179 Abst. 2.

#### Organisches Material:

1 Gurtleder um Bügel, an Rückseite feines Gewebe auf Dorn und Bügel, auf Vorderseite einzelne Fäden, vermutlich vom gleichen Gewebe, z/z, Fdm. 0,3–0,5 mm, LW, Lein, Einstellung nicht auszahlbar. Das Gewebe entspricht aber den kompakten frühmittelalterlichen Leinengeweben, die z. T. auch spinnmuster sind.

2 Holz am Griff, wenig Leder an der Klinge, meist sehr schlecht erhalten.

3 Rückseite Leder.

4 Rückseite am Bügel etwas Gurtleder.

5 Vorderseite bei Nieten Rest mit sehr feinem Gewebe, am Rand gezwirnter Faden S/z, Dm. 0,8 mm, z/(?), Fdm. 0,2–0,3 mm, Bindung und Einstellung nicht erkennbar, nicht bestimmt. Rückseite etwas Leder an Nieten.

6–7 Rückseite Leder des Riemens, bei kleinem Fragment sehr schlecht erhalten.

8 Rückseite an den Nieten noch Leder.

#### Grab 69 (Pos. 199; Taf. 43,9–11 und 44,1–4)

Grabbau: Grabgrube nicht beobachtet, da sich die Verfüllung nicht vom Material der Hügel-schüttung 73 unterschied, E-W ausgerichtet, auf Grund des Leichenschattens mindestens 192 × 50 cm, T. 4 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, auf ganzer Körperlänge Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch männlich? Erwachsenen?

Beigaben: auf der rechten Körperseite Sax mit Zubehör (Taf. 43,9), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, entlang der Schneide Saxscheidenniete (Taf. 43,10–11). Auf der linken Körperseite Gegenbeschlag (Taf. 44,1), nördlich neben dem Sax Gürtelschnalle (Taf. 44,2), Rückenbeschlag (Taf. 44,3) und Rasiermesser (Taf. 44,4).

1 (Taf. 43,9) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fagus sylvatica*, Buche) und der Lederscheide. Auf der Klingenmitte 2 Blutrillen, L. 51,3 cm, Br. der Klinge 4,4 cm, L. der Klinge 31,0 cm, Dm.

des Griffs 4,7 cm, vollständig. Lnr. 2916. Fnr. 71726.1: Fläche 4.4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

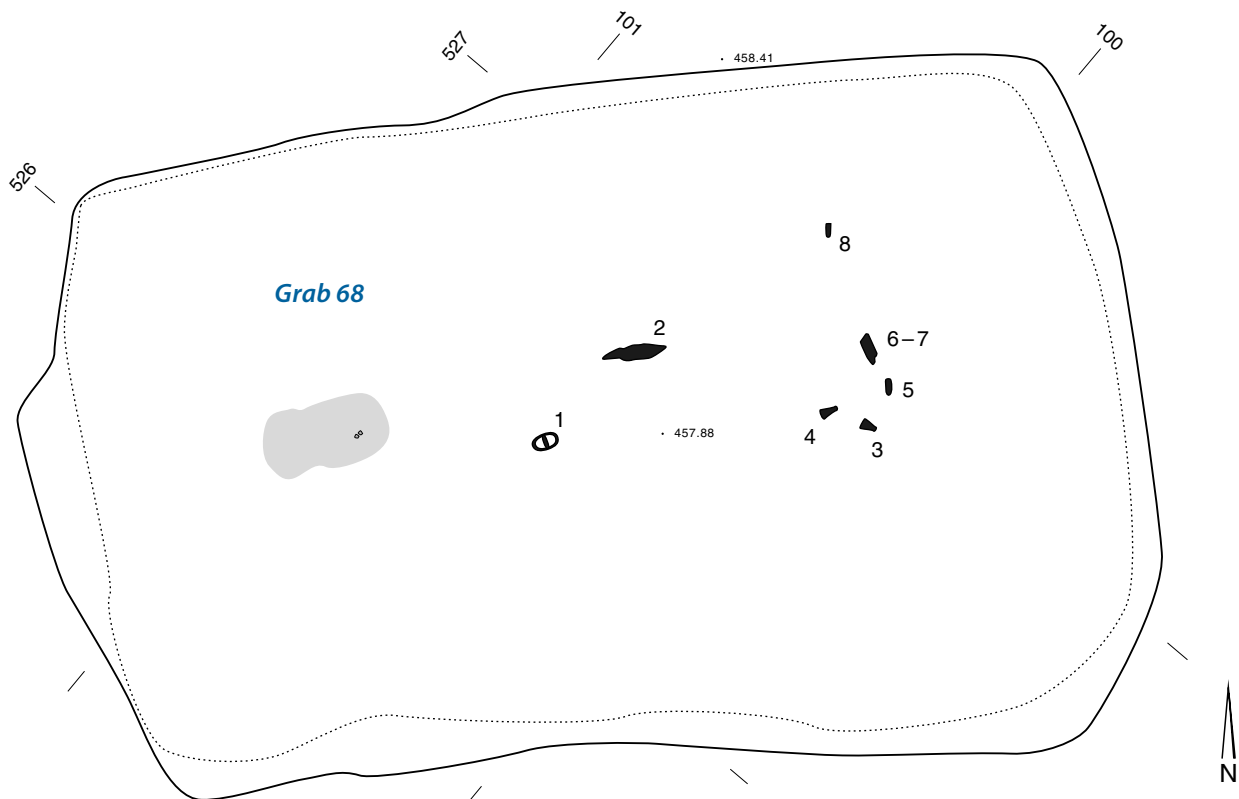
2 (Taf. 43,10) 2 grosse, scheibenförmige Saxscheidenniete aus Bronze mit Tierstilverzierung, miteinander verbunden durch eisernen Kantenbeschlag, Dm. 1,7 cm, Br. des Kantenbeschlags 0,5 cm, L. noch 6,8 cm, vollständig. Lnr. 2916. Fnr. 71726.3: Fläche 4.4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

3 (Taf. 43,11) 6 kleine Saumniete aus Bronze mit halbkugeligen Kopf, Dm. 0,3 cm, z. T. unvollständig (1 abgebildet). Lnr. 2916. Fnr. 71726.4: Fläche 4.4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

4 (Taf. 44,1) Trapezförmig profilierter Gegenbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugeligen Nieten, Tauschierung schlecht erhalten: zentrales Flechtband in Silber, in den Seitenfeldern ebenfalls Flechtbänder zusätzlich mit Messingtauschierung, Br. des Beschlags 3,7 cm, L. 7,2 cm, vollständig. Lnr. 1540. Fnr. 71728: Fläche 4.4, Qm. 568/75, Pos. 199 Abst. 2.

5 (Taf. 44,2) Kleine, trapezförmig profilierte Gürtelschnalle mit ovalem Bügel mit Messingtauschierung, Beschlagsplatte silberplattiert und mit Messing tauschiert, spart zentrales Punktband aus, seitlich begleitet von Flechtbändern, nachgelegt mit Messingband, Schnalle mit sekundär festgenietetem Laschenscharnier (Reparatur), Br. der Schnalle innen 3,5 cm, aussen 4,3 cm, Br. des Beschlags 3,9 cm, L. 7,4 cm, unvollständig. Lnr. 2916. Fnr. 71726.2: Fläche 4.4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

6 (Taf. 44,3) Quadratischer Rückenbeschlag mit 4 halbkugeligen Nieten, Verzierungsmuster bestehend aus 4 Schlaufen in Silbertauschierung,



die mit Messingfäden nachgelegt sind, Br. 4,1 cm, unvollständig. Lnr. 1541. Fnr. 71729: Fläche 4,4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

- 7 (Taf. 44,4) Rasiermesser, L. noch 7,0 cm, Br. der Klinge 2,2 cm, L. der Klinge noch 6,2 cm, unvollständig. Lnr. 1542. Fnr. 71730: Fläche 4,4, Qm. 568/74, Pos. 199 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Unterseite Holz am Griff, Leder an der Klinge, schlecht erhalten, an der Spitze braune, undefinierbare Schicht.  
2 Unter einem Niet Leder.  
4 Vorderseite Gewebe, 6×2,7 cm, z/s, Fdm. 0,8/0,8 mm, 6/5 F/cm, K2/2, Wolle, das Gewebe zieht über die Kante, ist aber an der RS nicht mehr erkennbar. Rückseite Leder (Gurt), z. T. noch beide Lederlagen.  
5 Unterseite Gewebe auf dem Metall, darüber Leder, Gewebe 4,5×5 cm, z/s, Fdm. 0,7/1 mm, 10/6 F/cm, K2/2, vermutlich Fischgrat, da Grat wechselt (Stelle von Leder überdeckt), Wolle. Oberseite Leder des Gurtes, der um die Schnalle gewickelt war. Ledernaht sichtbar.  
6 Rückseite Leder (Gurt).  
7 Holz am Griff, an beiden Seiten Gewebe (auch über Kante), nicht sehr gut erhalten, z/z, Fdm. 0,5–0,8 mm, 12–14 F/cm, LW, Lein/Hanf.

#### Grab 69 (Pos. 202; Taf. 44,5–8 und 45,1–5)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit geraden Längsseiten, E-W ausgerichtet, Ostende gestört durch Stockauriss und Tierbau, L. mindestens 210 cm, Br. 120 cm, T. 9 cm.

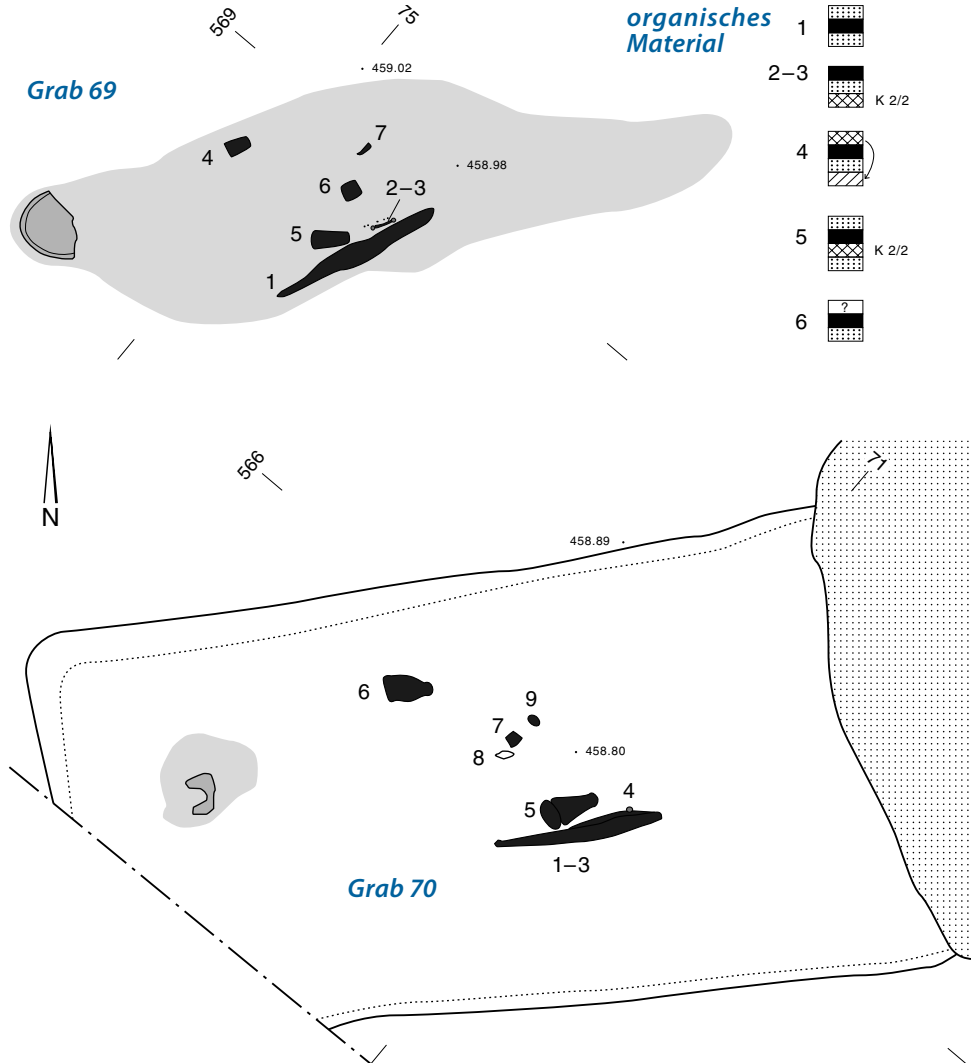
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut mit Ausnahme von Resten des Schädels, um den Schädel Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, 15–39 J.

Beigaben: auf der rechten Körperseite Sax mit Zubehör (Taf. 44,5–6), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, unter der Klinge Beimeser (Taf. 44,7) Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, auf der Messerklinge einzelner Saxscheidenniet (Taf. 44,8). Parallel neben dem Sax Gürtelschnalle (Taf. 45,1), auf der linken Körperseite Gegenbeschlag (Taf. 45,2), im Zentrum der Grabgrube Rückenbeschlag (Taf. 45,3), Silex (Taf. 45,4) und Schnalle (Taf. 45,5).

- 1 (Taf. 44,5) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Alnus* sp., Erle) und der Lederscheide, Klinge quer zur Achse antik gebrochen, auf Oberseite Klingengrube eine Blutrinne, am Griff eine Zwinge, L. noch 44,5 cm, Br. der Klinge 4,8 cm, L. der Klinge noch 20,5 cm, Br. der Zwinge 2,3 cm, unvollständig. Lnr. 2707. Fnr. 71809.1: Fläche 4,4, Qm. 565/70–71, Pos. 202 Abst. 2.  
2 (Taf. 44,6) Klingenspitze des Sax, L. noch 6,1 cm, Br. der Klinge noch 3,3 cm, L. der Klinge noch 2,5 cm, unvollständig. Lnr. 1544. Fnr. 71811: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.  
3 (Taf. 44,7) Messer mit Holzgriff (*Fagus sylvatica*, Buche), L. noch 13,6 cm, Br. der Klinge 2,3 cm, L. der Klinge noch 8,0 cm, unvollständig. Lnr. 2707. Fnr. 71809.2: Fläche 4,4, Qm. 565/70–71, Pos. 202 Abst. 2.



- 4 (Taf. 44,8) Grosser, scheibenförmiger Saxscheidenniet aus Bronze, mit 3 Durchlochungen, Dm. 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 2707. Fnr. 71809.4: Fläche 4,4, Qm. 565/70–71, Pos. 202 Abst. 2.  
5 (Taf. 45,1) Gürtelschnalle mit zungenförmigem Beschlag, ursprünglich 3 Nieten mit bronzenen Nietkappen und Kerbrand (1 vollständig), Schnalle mit hochgewölbtem, ovalem Bügel, Br. der Schnalle innen 5,0 cm, aussen 7,1 cm, Br. des Beschlags noch 6,8 cm, L. 12,3 cm, unvollständig. Lnr. 2707. Fnr. 71809.3: Fläche 4,4, Qm. 565/70–71, Pos. 202 Abst. 2.  
6 (Taf. 45,2) Glockenförmiger Gegenbeschlag, stellenweise noch schwach erkennbare Ritzverzierung, am vorderen Abschluss und um die Niete Leiterband, im Zentrum vermutlich Achterband und randlich Flechtbänder, Br. des Beschlags 6,5 cm, L. 12,8 cm, unvollständig. Lnr. 1543. Fnr. 71810: Fnr. 71810: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.  
7 (Taf. 45,3) Profilierter Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 im Trapez angeordneten Bronzenieten mit Kerbrand (2 erhalten), Br. des Beschlags noch 5,0 cm, L. noch 4,5 cm, unvollständig. Lnr. 1546. Fnr. 71814: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.

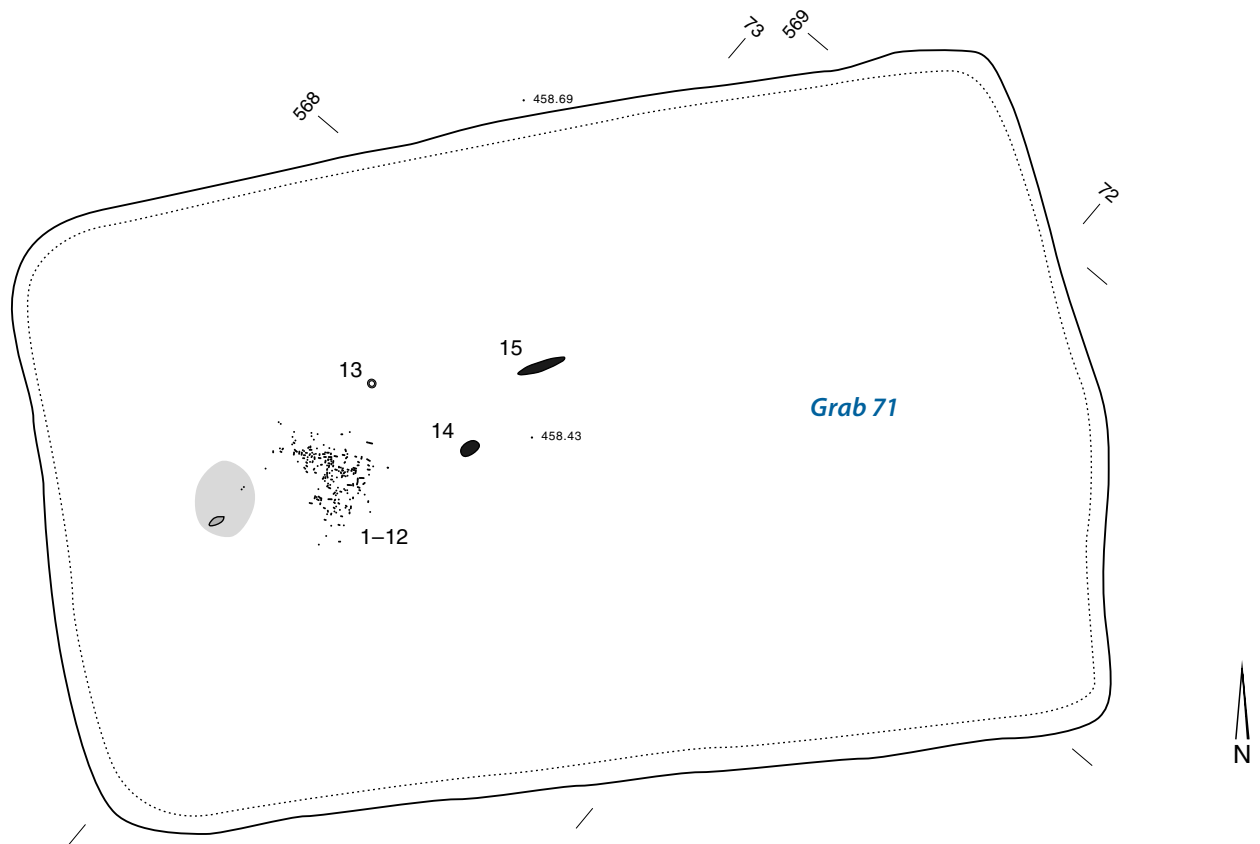
ständig. Lnr. 1546. Fnr. 71814: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.

- 8 (Taf. 45,4) Silex, möglicherweise ursprünglich prähistorische Messerklinge, beidseitig teilweise grobe Retuschen vom Feuerschlagen, Br. 2,7 cm, L. 7,0 cm, vollständig. Fnr. 71819: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.  
9 (Taf. 45,5) Einfache Schnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 2,0 cm, aussen 3,1 cm, unvollständig. Lnr. 1545. Fnr. 71813: Fläche 4,4, Qm. 565/71, Pos. 202 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Leder an der Klinge schlecht erhalten.  
3 Holz am Griff, Leder an der Klinge, zieht zu Niet.  
4 Unterseite zu Sax hin Leder.  
5 Unterseite Bügel faserige Schicht, vermutlich schlecht erhaltenes Gewebe.  
6 Vorderseite eventuell seitlich Leder, Rückseite etwas Leder an der Platte, bei Verschlussseite Knollen mit einzelnen Fäden, auch seitlich, vermutlich von Textil.  
7 Rückseite mit wenig Leder.  
9 Etwas Gurtleder.





#### Grab 71 (Pos. 203; Taf. 45,6–20)

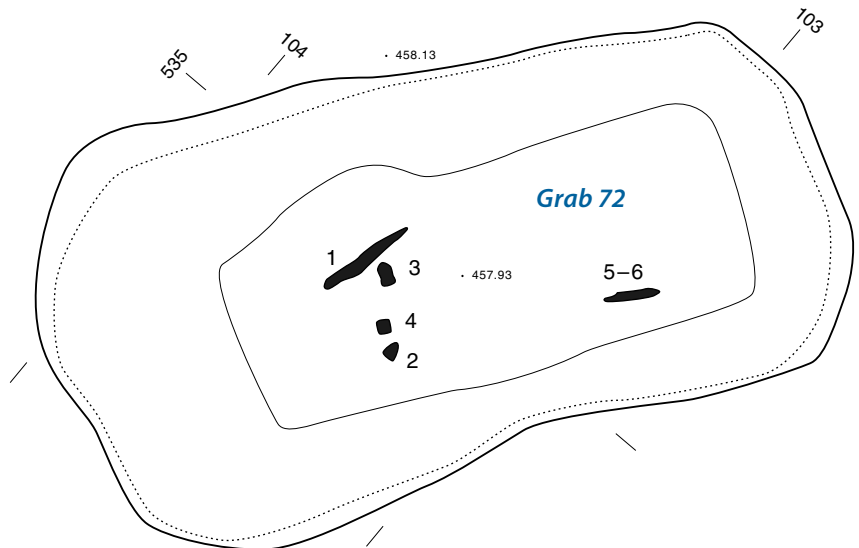
Grabbau: rechteckige Grabgrube, E-W gerichtet, 280×170–180 cm, T. 26 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels mit Leichenschatten und Fingerknochen, übriges Skelett vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, juvenil-erwachsen.

Beigaben: im Hals- und Brustbereich Perlen (Taf. 45,6–17), unterhalb auf der linken Körperseite Fingerring aus Bronze (Taf. 45,18), im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 45,19), auf der linken Körperseite im Bereich der Oberschenkel Messer (Taf. 45,20). Aus der Verfüllung Nagel (L. 5,2 cm, Fnr. 72240, nicht abgebildet).



1 (Taf. 45,6) 1 Melonenperle aus grünem, semi-transluzidem Glas mit Schliere/Fadenaufgabe aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,9 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 34, ähnlich Elgg Typ 14, ähnlich Weingarten/Eichstetten Typ 19. Fnr. 72193.102: Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

2 (Taf. 45,7) 1 Melonenperle aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 34, Elgg Typ 14, Marti Typ P 28, Weingarten/Eichstetten Typ 19. Fnr. 72193.103: Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

3 (Taf. 45,8) 2 kugelige Perlen aus blaugrünem, fast schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Fnr. 72193.94 (nicht abgebildet Fnr. 72193.114): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

4 (Taf. 45,9) 2 kugelige Perlen aus schwarz-braunem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 8, Elgg Typ 7, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72193.106 (nicht abgebildet Fnr. 72193.111): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

5 (Taf. 45,10) 4 kugelige Dreifachperlen aus schwarz-braunem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,8–1,0 cm, vollständig. Fnr. 72193.32 (nicht abgebildet Fnr. 72193.108.162a.170): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

6 (Taf. 45,11) 2 kugelige Doppelperlen aus schwarz-braunem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Fnr. 72193.119 (nicht abgebildet Fnr. 72193.120): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

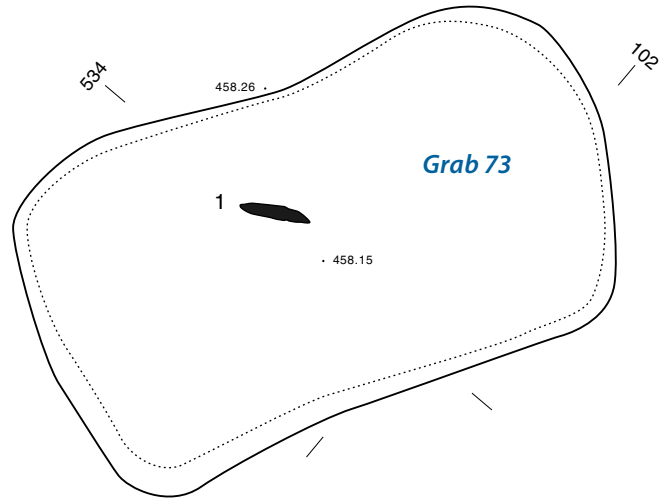
7 (Taf. 45,12) 1 kugelige Doppelperle, grünes, opakes Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 48, Elgg Typ 18, Marti Typ P 45, Weingarten/Eichstetten Typ 18. Fnr. 72193.98: Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.

8 (Taf. 45,13) 3 kugelige Fünffachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge

- 1,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19, Marti Typ P 49. Fnr. 72193.24 (nicht abgebildet Fnr. 72193.117.164): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 9 (Taf. 45,14) 9 kugelige Vierfachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,8–1,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72193.89a (nicht abgebildet Fnr. 72193.38.100.137.163a.167–168.181.188): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 10 (Taf. 45,15) 31 kugelige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 1,1 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72193.9 (nicht abgebildet Fnr. 72193.10.21–22.25.29.40.42.45.48.56–57.67.80.91.113.121–122.133.136.154.156–157.162.163b.177.185.196.201.204–205): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 11 (Taf. 45,16) 68 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,9 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72193.15 (nicht abgebildet Fnr. 72193.4–5.8.13–14.23.30.33–34.36.43–44.47.50–53.55.58.62.64–65.72.74/75.83–84.89b.95.97.99.104/91–105.107.109–110.112.116.118.123.125–126.129–130.134.139.141–143.146.149.151–153.155.161.165/166.169.171.175.179–180.184.189–190.197.206–207): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 12 (Taf. 45,17) 82 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,3 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 72193.6 (nicht abgebildet Fnr. 72193.1–3.7.11–12.16.18–20.27–28.31.35.37.39.41.46.49.54.59–61.63.66.68–71.73.76–79.81–82.85–88.90.93.96.101.115.124.127–128.131–132.135.138.140.144–145.147–148.150.158–160.172–174.176.178.182–183.186–187.191–195.198–200.202–203.208–209): Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 13 (Taf. 45,18) Bandförmiger Fingerring aus Bronze, an einer Stelle leicht verjüngt, Dm. 2,1 cm, Dicke 0,2 cm, vollständig. Lnr. 3780. Fnr. 72195: Fläche 4.4, Qm. 567/73, Pos. 203 Abst. 2.
- 14 (Taf. 45,19) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 4,2 cm, aussen 5,8 cm, vollständig. Lnr. 1548. Fnr. 72197: Fläche 4.4, Qm. 567/72, Pos. 203 Abst. 2.
- 15 (Taf. 45,20) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. noch 7,8 cm, Br. der Klinge noch 2,1 cm, L. der Klinge noch 4,0 cm, unvollständig. Lnr. 1547. Fnr. 72196: Fläche 4.4, Qm. 567/72, Pos. 203 Abst. 2.

## Organisches Material:

- 14 Gurtleder, an Rückseite Geweberest, nur noch als abgebrochene Fäden sichtbar, ?/s.
- 15 Holz am Griff, Leder an der Klinge, schlecht erhalten.
- Fnr. 72210: Erde mit etwas organischem Material, schwarz, einzelne Fasern sichtbar, Haar, Dm. 5 µ, nicht bestimmbar.

**Grab 72 (Pos. 168; Taf. 46,1–6)**

Grabbau: ovale Grabgrube, am Fussende verjüngend, etwa E-W ausgerichtet, 212×96–118 cm, T. 20 cm, langrechteckige Verfärbung, möglicherweise eines Sarges oder Totenbrettes 136×56 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, möglicherweise Kind? Anthropologisch unbestimmt. Beigaben: in der östlichen Hälfte der Grabgrube Sax (Taf. 46,1), Spitze fusswärts, südlich davon Gürtelschnalle (Taf. 46,3), Rückenbeschlag (Taf. 46,4) und Gegenbeschlag (Taf. 46,2), auf der rechten Körperseite im Bereich der Beine 2 aufeinander liegende Pfeilspitzen (Taf. 46,5–6).

- 1 (Taf. 46,1) Sax, L. noch 29,7 cm, Br. der Klinge 2,6 cm, L. der Klinge noch 22,0 cm, unvollständig. Lnr. 1550. Fnr. 72184: Fläche 3.2, Qm. 534/103, Pos. 168 Abst. 2.
- 2 (Taf. 46,2) Zungenförmiger Gegenbeschlag, Br. 3,6 cm, L. 3,9 cm, unvollständig. Lnr. 2024. Fnr. 72186: Fläche 3.2, Qm. 534/103, Pos. 168 Abst. 2.
- 3 (Taf. 46,3) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und zungenförmigem Beschlag mit 3 flachen Nieten, Br. des Bügels innen 2,4 cm, aussen 3,9 cm, Br. des Beschlags 3,1 cm, L. 4,0 cm. Lnr. 2023. Fnr. 72187: Fläche 3.2, Qm. 534/103, Pos. 168 Abst. 2.
- 4 (Taf. 46,4) Profilierter Rückenbeschlag mit ursprünglich 4 Nieten (1 erhalten), Br. noch 3,2 cm, L. noch 2,8 cm, unvollständig. Lnr. 2025. Fnr. 72185: Fläche 3.2, Qm. 534/103, Pos. 168 Abst. 2.
- 5 (Taf. 46,5) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafts, Br. 1,6 cm, L. 9,4 cm, vollständig. Lnr. 1551. Fnr. 72190.1: Fläche 3.2, Qm. 535/102, Pos. 168 Abst. 2.
- 6 (Taf. 46,6) Rautenförmige Pfeilspitze, Br. 1,7 cm, L. 9,5 cm. Lnr. 1552. Fnr. 72190.2: Fläche 3.2, Qm. 535/102, Pos. 168 Abst. 2.

## Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Leder an der Klinge, auf der einen Seite besser erhalten. Dazu Proben mit

Textil auf Leder, z/s, Fdm. 1/1,5 mm, Bindung und Einstellung nicht klar.

- 2 Auf der einen Seite Gewebe, 2×3,5 cm, z/z, Fdm. 0,7 mm, 12/6 F/cm, K2/2, Wolle.
- 3 An der Rückseite der Platte Leder, darauf Gewebe, sehr schlecht erhalten.
- 4 An der einen Seite botanisches Material, vermutlich Moos.
- 5–6 Rest des Schaftes, bzw. Holzrest in der Tülle.

**Grab 73 (Pos. 169; Taf. 46,7)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 160×92 cm, T. 11 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: in der Mitte der Grube, etwas nördlich der Grabachse Messer (Taf. 46,7).

- 1 (Taf. 46,7) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. 17,0 cm, Br. der Klinge 2,6 cm, L. der Klinge 11,0 cm, unvollständig. Lnr. 2026. Fnr. 72203: Fläche 3.2, Qm. 534/102, Pos. 169 Abst. 2.

## Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Rest von Leder an der Klinge.

**Grab 74 (Pos. 171; Taf. 46,8)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube, etwa NE-SW ausgerichtet, 200×122–140 cm, T. 28 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 46,8). In der Verfüllung prähistorisches Henkelfragment (Taf. 15,14).

- 1 (Taf. 46,8) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. innen 3,3 cm, aussen 4,4 cm, unvollständig. Lnr. 2027. Fnr. 72178: Fläche 3.2, Qm. 529/102, Pos. 171 Abst. 2.

**Grab 75 (Pos. 204; Taf. 47,1–3)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 220 × 100–112 cm, T. 20 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädel und Zähne, Teile des Oberschenkels, beim Kopf und im Bereich des Unterkörpers Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch eher weiblich, anthropologisch unbestimmt, 25–45 J.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube auf dem Becken Gürtelschnalle (Taf. 47,1). Beim Reinigen der Knochen kam ein römischer Schlüssel (Taf. 47,2) zum Vorschein, darauf oder darunter ankorrodiert Ring mit Eisenfragment (Taf. 47,3) sowie ein weiteres Eisenfragment (Fnr. 72211.3, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 47,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 2,4 cm, aussen 3,3 cm, vollständig. Lnr. 2028. Fnr. 72214: Fläche 3.2, Qm. 527/96, Pos. 204 Abst. 2.
- 2 (Taf. 47,2) Römischer Schlüssel mit einem zur Öse ausgeformten Ende und ankorrodiertem Ringfragment, L. des Schlüssels noch 6,0 cm, Dm. des Rings 2,6 cm, unvollständig. Fnr. 72211.1: Fläche 3.2, Qm. 526–527/96–97, Pos. 204 Abst. 2.
- 3 (Taf. 47,3) Ring mit ankorrodiertem Eisenfragment, vermutlich Rest einer Messerklinge, Dm. des Rings 3,7 cm, L. Eisenfragment noch 3,5 cm, unvollständig. Fnr. 72211.2: Fläche 3.2, Qm. 526–527/96–97, Pos. 204 Abst. 2.
- 4 (Taf. -) Eisenfragment, organische Reste. Fnr. 72211.3: Fläche 3.2, Qm. 526–527/96–97, Pos. 204 Abst. 2.

**Organisches Material:**

- 1 Vorderseite Leder, an der Rückseite Geweberest, 1 × 0,5 cm, z/z, Fdm. 0,3–0,4 mm, K2/1, etwa 14 F/cm.
- 2 Öse und Ring vollständig mit organischem Material bedeckt. Zuerst eine weisse, undefinierbare Schicht, darunter mehrere Lagen eines feinen Gewebes, z/z, Fdm. 0,5 mm, etwa 14 F/cm, LW. An der Unterseite(?) Daunen über ganze Fläche.
- 3 Oberseite(?) weisse Schicht (Gewebe?), darunter Lederband. Unterseite(?) Lederbänder neben dem Messer(?), in der Mitte 2 Bänder verdreht, über dem Messer Daunen. Seitlich Gewebefragment, z/z, Fdm. 0,3–0,5 mm, 12/14 F/cm, LW, vermutlich gleiches Gewebe wie 2.
- 4 Oberseite feines Gewebe (wie 2), zieht über Kante des Eisenfragments auf Unterseite. Unterseite feines Gewebe, darüber grobes Gewebe, z/z, Fdm. 0,8–1 mm, 7/7 F/cm, K2/1, Wolle.

**Grab 80 (Pos. 196; Taf. 47,4)**

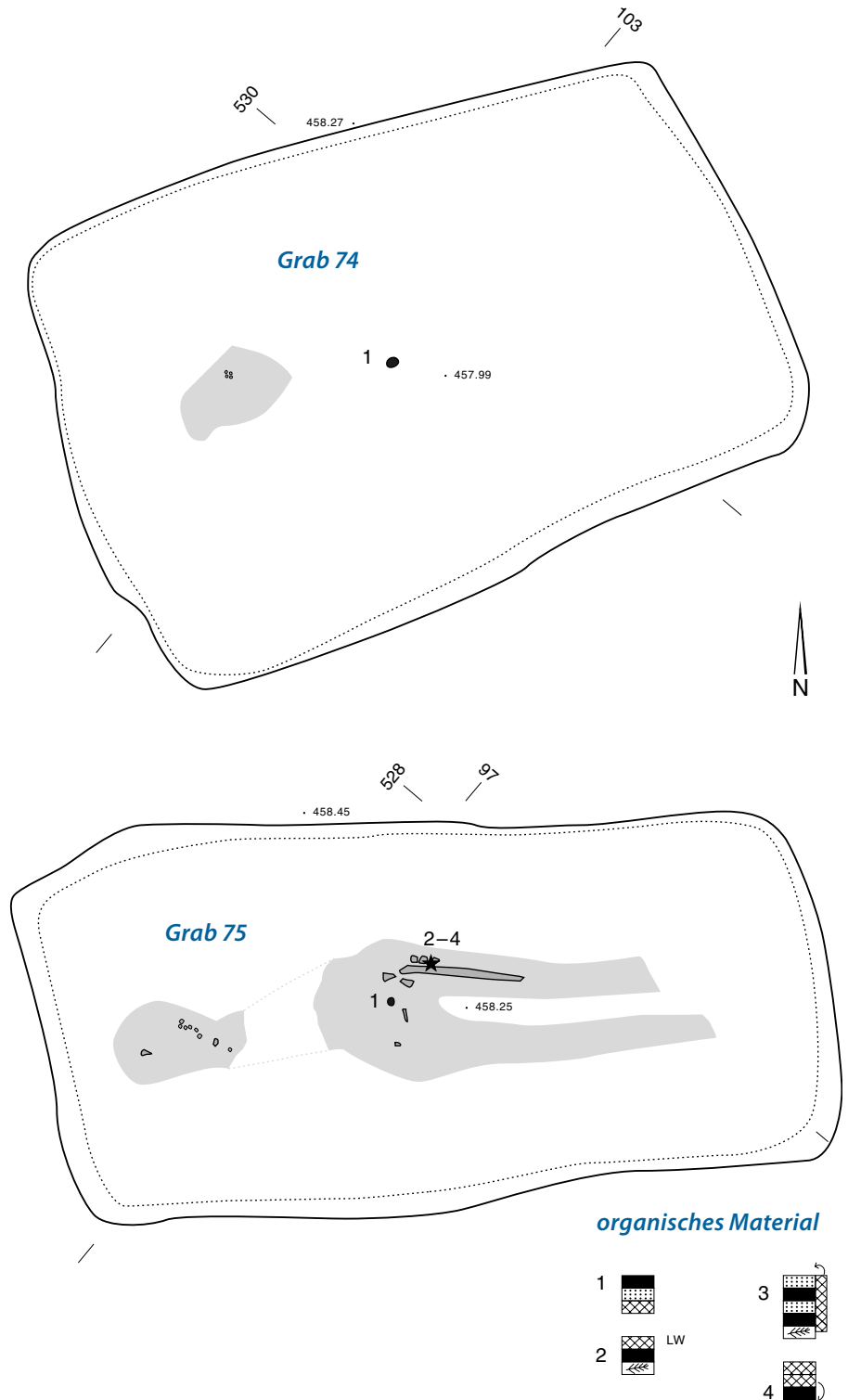
Grabbau: unregelmässige, ovale Grabgrube, E-W ausgerichtet, durch Stockausriss gestört, etwa 210 × 70–100 cm, T. 16 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: aus der Verfüllung Fragment eines Schnallenbügels (Taf. 47,4), auf dem Grablebungsniveau im Zentrum der Grabgrube Beschlagplatte der Gürtelschnalle (Taf. 47,4).



- 1 (Taf. 47,4) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und zungenförmigem Beschlag, ursprünglich 3 flache Niete (2 erhalten), Br. des Beschlags 3,0 cm, L. 4,7 cm, unvollständig. Lnr. 2029. Fnr. 71746: Fläche 4.4, Qm. 569/70, Pos. 196 Abst. 1. Fnr. 71815: Fläche 4.4, Qm. 569/70, Pos. 196 Abst. 2.

**Organisches Material:**

- 1 An Rückseite kleines Gewebestück, 1 × 0,7 cm, z/z, Fdm. 0,5–0,7 mm, LW, Einstellung nicht auszahlbar.



**Grab 83 (Pos. 146; Taf. 47,5–19)**

Grabbau: liegt rund 25 cm über der Südostecke von Grab 84, NE-SW ausgerichtet, Grabgrenzen zeichneten sich schlecht ab, etwa 210–220 × 50–90 cm, T. etwa 2 cm.

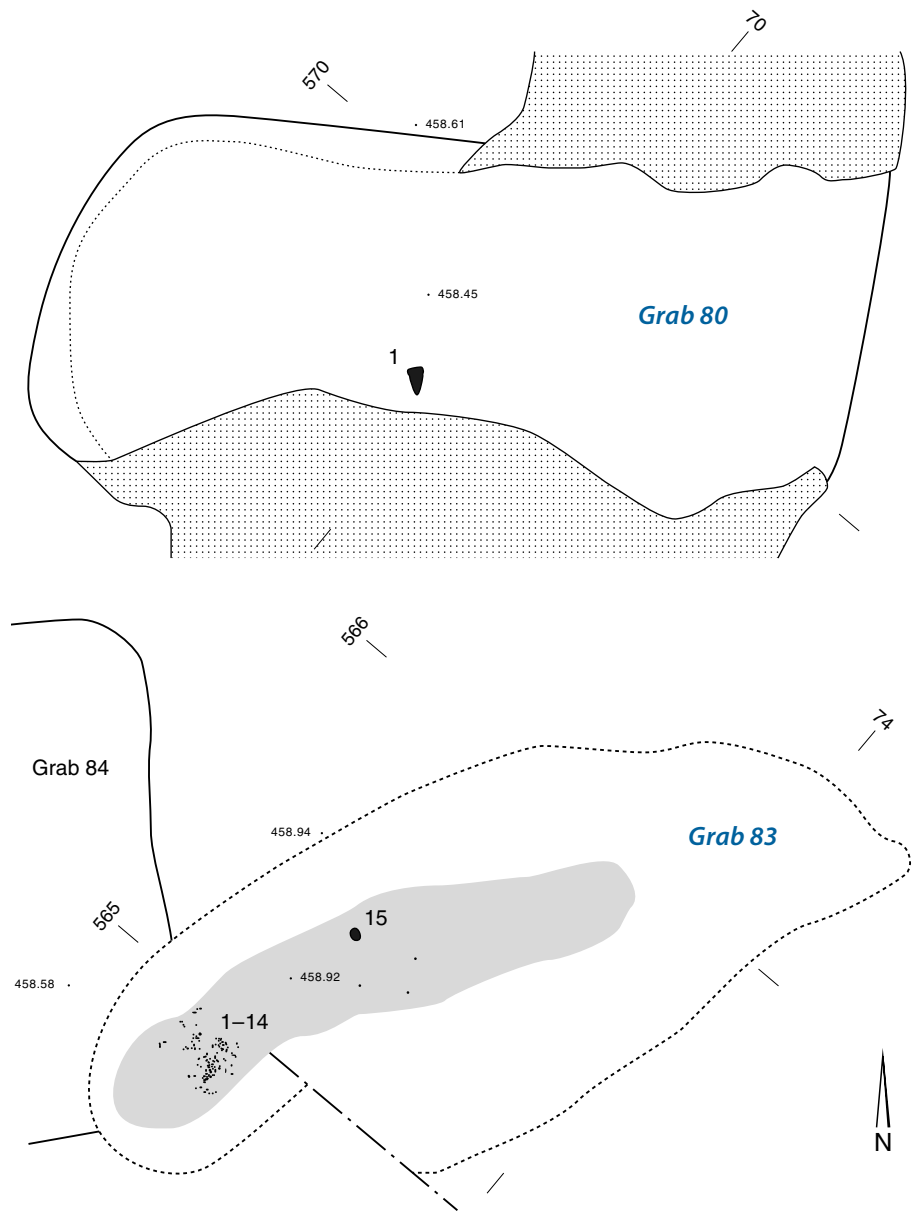
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädelfragment, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten über ganze Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: in der Kopf- und Halsregion Perlen (Taf. 47,5–18), in der Mitte der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 47,19).

- 1 (Taf. 47,5) 1 ringförmige Perle aus schwarzem, opakem Glas, Dm. 1,3 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Eichstetten Typ F1d4. Fnr. 72225.30: Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 2 (Taf. 47,6) 1 ring- bis tonnenförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 1,1 cm, Achslänge 0,8 cm, stark verwittert. Fnr. 72225.78: Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 3 (Taf. 47,7) 4 mandelförmige Perlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,9 cm, Achslänge 2,1–2,6 cm, z. T. unvollständig. Schleithem Typ 21, Weingarten/Eichstetten Typ 28, Bahren/Berghausen Koch Gruppe C. Fnr. 72225.4 mit in einer Spirale umlaufender Ritzlinie (nicht abgebildet Fnr. 72225.7.27.44): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 4 (Taf. 47,8) 2 lange, doppelkonische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 1,2–1,3 cm vollständig. Ähnlich Schleithem Typ 25, Eichstetten/Weingarten Typ 27. Fnr. 72225.29 (nicht abgebildet Fnr. 72225.99): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 5 (Taf. 47,9) 1 lange, doppelkonische Perle aus hellgrünem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge noch 1,6 cm, unvollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 27. Fnr. 72225.84: Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 6 (Taf. 47,10) 4 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,9–1,0 cm, vollständig. Schleithem Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72225.81 (nicht abgebildet Fnr. 72225.20.33.94): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 7 (Taf. 47,11) 4 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus milchigweissem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,9–1,1 cm, vollständig. Schleithem Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72225.06a (nicht abgebildet Fnr. 72225.40.80.95): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 8 (Taf. 47,12) 3 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, vollständig. Schleithem Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72225.70a (nicht abgebildet Fnr. 72225.45a.79): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 9 (Taf. 47,13) 2 tonnenförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithem Typ 44.

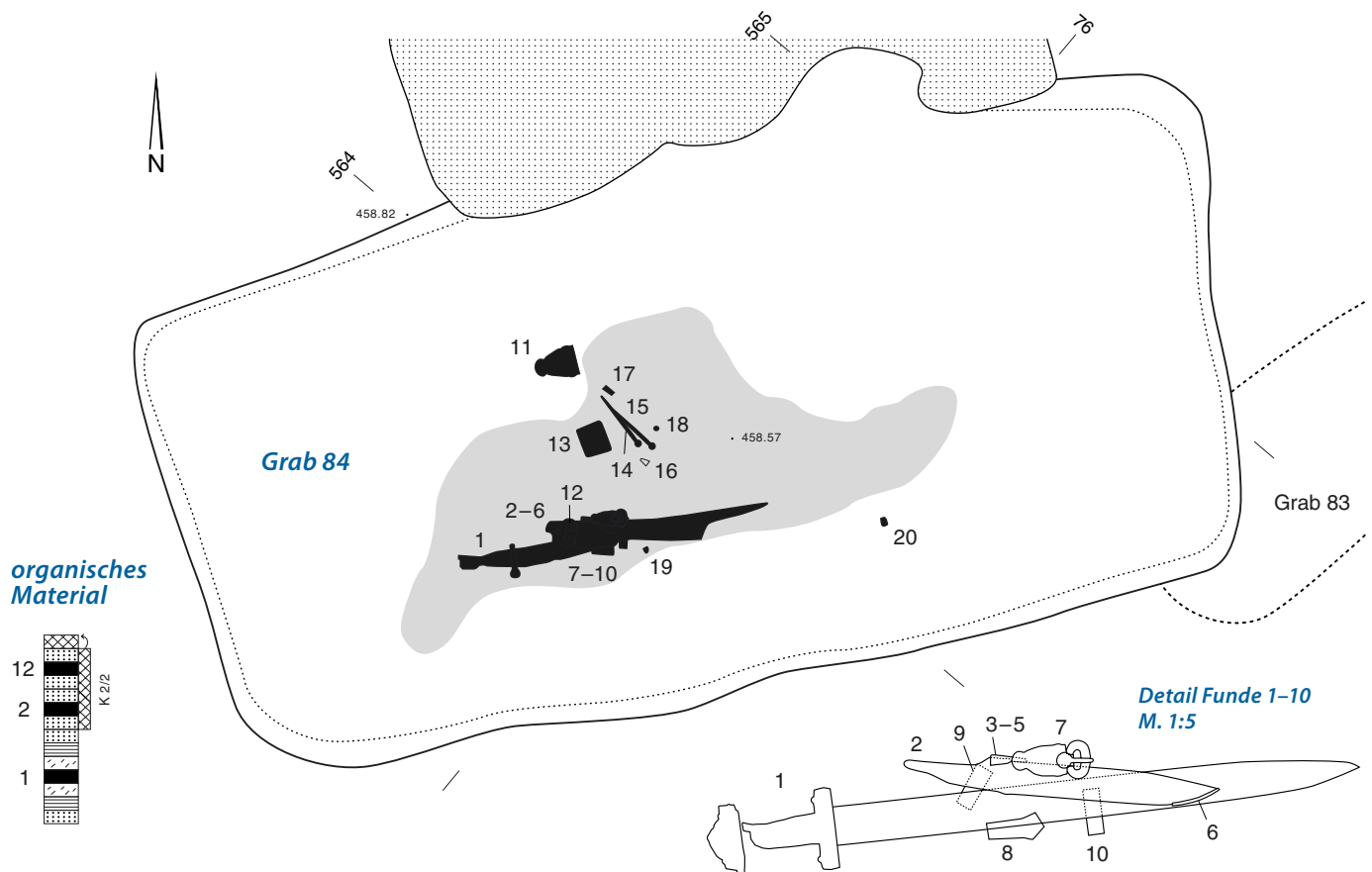


Fnr. 72225.71 (nicht abgebildet Fnr. 72225.46): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.

- 10 (Taf. 47,14) 2 kugelige bis ringförmige Doppelperlen aus grünem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,5 cm, Schleithem Typ 48, Elgg Typ 18, Eichstetten/Weingarten Typ 17. Fnr. 72225.85 (nicht abgebildet Fnr. 72225.61): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 11 (Taf. 47,15) 6 kugelige, ring- bis tonnenförmige Vierfachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,9–1,1 cm, z. T. unvollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72225.103 (nicht abgebildet Fnr. 72225.39.43.47.60.68): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 12 (Taf. 47,16) 13 kugelige, ring- bis tonnenförmige Dreifachperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,6–1,0 cm, z. T. unvollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72225.13 (nicht abgebil-

det Fnr. 72225.9.11.19.38.45b.50.55–56.65–66.96–97): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.

- 13 (Taf. 47,17) 33 kugelige, ring- bis tonnenförmige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,4–0,9 cm, z. T. unvollständig. Schleithem Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72225.18 (nicht abgebildet Fnr. 72225.8.12.22–23.25.28.34.37.48.51–53.57–59.62–64.67.69.70b.72–74.77.87.98.100–101.104–106): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.
- 14 (Taf. 47,18) 37 kugelige, ring- bis tonnenförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 72225.1 (nicht abgebildet Fnr. 72225.2–3.5.6b.10.14–17.21.24.26.31–32.35–36.41–42.49.54.75–76.82–83.86.88–93.102.107–110): Fläche 4.5, Qm. 564/74, Pos. 146 Abst. 1.



15 (Taf. 47,19) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und eingehängter Lasche aus Leder(?) zur Befestigung am Gurt, Br. der Schnalle innen 2,5 cm, aussen 4,0 cm, vollständig. Lnr. 1983. Fnr. 72224: Fläche 4,5, Qm. 565/74, Pos. 146 Abst. 1

#### Organisches Material:

15 Leder vom Gurt, an Rückseite Geweberest, 0,5 × 0,5 cm, z/z, Fdm. 0,4–0,5 mm, etwa 8–10 F/cm, LW, zieht über Kante.

#### Grab 84 (Pos. 215; Taf. 48,1–10 und 49,1–7)

Grabbau: Bestattung im Zentrum des hallstattzeitlichen Grabhügels K. Langrechteckige Grabgrube mit geraden Seiten, etwa E-W ausgerichtet, am Ostende 2 grosse, runde Steine, 280 × 140 cm, T. etwa 25 cm. Rund 25 cm über der Südostecke liegt Grab 83.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Oberkörpers bis zu den Beinen.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, erwachsen.

Beigaben: auf der rechten Körperseite Spatha (Taf. 48,1) mit Zubehör, Spitze fusswärts. Auf der Spatha Sax (Taf. 48,2) mit Zubehör, Spitze zum Fussende, Schneide nach Süden orientiert. Beim Scheidenmund winkelförmiger Kantenbeschlag (Taf. 48,3), daneben an der Scheide befestigter Niet (Taf. 48,4) und Trageriemenbügel (Taf. 48,5), am unteren Abschluss der Scheide asymmetrisches Ortband (Taf. 48,6). Seitlich un-

ter den Saxgriff verkippt Schnalle des Spathagurts (Taf. 48,7), rechts neben dem Saxgriff die Spatha überlagernd Beschlag (Taf. 48,8), unter der Spatha quer zur Klinge Beschlag (Taf. 48,9), parallel dazu 8 cm unterhalb Beschlag (Taf. 48,10), beide mit der Schaueite nach unten. Den Saxgriff überlagernd, mit der Rückseite nach oben Gürtelschnalle (Taf. 49,2), südlich neben der Spatha, in der unteren Klingenhälfte Eisenfragment (Fnr. 72255, nicht abgebildet), östlich der Spathaspitze weiteres Eisenfragment (Fnr. 72254, nicht abgebildet). Im Zentrum der Grabgrube, quer zur Grabachse Rückenbeschlag (Taf. 49,3) und weiter nördlich Gegenbeschlag (Taf. 49,1). Unterhalb des Rückenbeschlags Inhalt einer Tasche, 2 Pfrieme (Taf. 49,4–5), unterhalb Eisenfragment (Fnr. 72256, nicht abgebildet), nördlich davon Nagelfragment (Fnr. 72250, nicht abgebildet), südlich davon Silex (Taf. 49,6). In der westlichen Grabhälfte in der Verfüllung etwa 30 cm über dem Grablegungsniveau Silex (Taf. 49,7).

1 (Taf. 48,1) Spatha in z. T. erhaltener Scheide, aus 2 Holzschalen (*Fagus sylvatica*, Buche) mit Fellfütterung und Lederüberzug, am Scheidenmund Eisenband, Br. 1,4 cm. Knauf dreieckig abgerundet mit seitlichen tierkopfformigen Fortsätzen mit Streifentauchierung, Mittelfeld mit Raute und engzelliger Silberauschierung. Knauf- und Heftplatte aus im Wechsel stehenden parallelen Streifen, im Zentrum zwei sich kreuzende Linien, Rückseite vertikale Strichgruppen. Knauf mit 2 halbkugligen Silbernieten an Knaufstange fixiert. Beidseitig der

Knaufstange Holzlagen (*Fraxinus excelsior*, Esche), ebenfalls bei der Parierstange (*Acer sp.*, Ahorn), die durch 2 Silberniete befestigt waren. Griff aus Holz (*Fraxinus excelsior* cf. Esche(?)), Klinge damasziert. L. 84,5 cm, Br. der Klinge 5,0 cm, L. der Klinge 69,0 cm, unvollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.1: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

2 (Taf. 48,2) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Populus sp.*, Pappel) und der Lederscheide, L. 42,0 cm, Br. der Klinge 4,7 cm, L. der Klinge 28,5 cm, vollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.2a: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

3 (Taf. 48,3) Winkelförmiger Kantenbeschlag, U-förmig gebogenes Eisenblech ritzverziert mit parallelen Rillen, dazwischen Lederreste, L. des Winkelbeschlags noch 9,8 cm. Lnr. 2802. Fnr. 72257.2b: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

4 (Taf. 48,4) Grosser, scheibenförmiger Niet, Dm. 1,5 cm, vollständig. Lnr. 2802. Fnr. 72257.2b: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

5 (Taf. 48,5) Bügel der Saxaufhängung, L. noch 3,5 cm. Lnr. 2802. Fnr. 72257.2b: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

6 (Taf. 48,6) Asymmetrisches Ortband und 2 kleine halbkugelige Saumniete aus Bronze, L. noch 18,8 cm, unvollständig. Lnr. 2802. Fnr. 72257.2b: Fläche 4,5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.

7 (Taf. 48,7) Gürtelschnalle mit glockenförmig profiliertem Beschlag und 3 halbkugligen

- Bronzenieten, Schnalle mit hochgewölbtem ovalem Bügel, Beschlag weist noch schwache Reste einer Ritzverzierung in Form eines Leiterbandes auf, Br. der Schnalle innen 2,9 cm, aussen 5,5 cm, Br. des Beschlags noch 4,5 cm, L. 7,5 cm (Masse ab Röntgenbild), vollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.3: Fläche 4.5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.
- 8 (Taf. 48,8) Rechteckiger Schwertgurtbeschlag mit halbkugeligem Bronzeniet und Ritzdekor in Form von randbegleitenden Leiterbändern und zentralem Flechtband, Br. des Beschlags 2,5 cm, L. 7,4 cm, unvollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.6: Fläche 4.5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.
- 9 (Taf. 48,9) Rechteckiger Schwertgurtbeschlag mit rechteckigem Durchzug, Br. des Beschlags 2,5 cm, L. 5,7 cm, Br. des Durchzugs 1,6 cm, L. 1,8 cm, unvollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.5: Fläche 4.5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.
- 10 (Taf. 48,10) Rechteckiger Schwertgurtbeschlag mit 2 halbkugeligen Bronzenieten und Ritzverzierung mit Leiterbändern, Vorderseite quadratisches Objekt aus Knochen mit Niet am Beschlag fixiert, vermutlich Pyramidenknopf, Br. des Beschlags 2,2 cm, L. 5,8 cm, Br. des Pyramidenknopfs 2,4 cm, unvollständig. Lnr. 2949, 72257.4: Fläche 4.5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.
- 11 (Taf. 49,1) Glockenförmig profilierter Gegenbeschlag mit ursprünglich 3 grossen, halbkugeligen Bronzenieten mit gezacktem Rand (1 erhalten), stellenweise schwach erkennbare Ritzverzierung, randbegleitend in Form einer gezackten Linie, Br. noch 6,4 cm, L. 10,8 cm, unvollständig. Lnr. 1530. Fnr. 72249: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 12 (Taf. 49,2) Gürtelschnalle mit glockenförmigem Beschlag und 3 Nieten mit bronzenen Nietkappen und Kerbrand, Schnalle mit hochgewölbtem, ovalen Bügel, Beschlag mit schwach erkennbarer Ritzverzierung, seitlich randbegleitende Linien, Endniet mit Zickzackdekor, Br. Schnalle innen 6,0 cm, aussen 9,0 cm, Br. Beschlag noch 8,0 cm, L. 11,5 cm, vollständig. Lnr. 2949. Fnr. 72257.7: Fläche 4.5, Qm. 563–564/75–76, Pos. 215 Abst. 2.
- 13 (Taf. 49,3) Rechteckiger Rückenbeschlag mit 4 halbkugeligen Nieten aus Bronze mit gezacktem Rand, auf der Vorderseite Holzreste, Br. 6,8 cm, L. 7,5 cm, vollständig. Lnr. 2071. Fnr. 72252: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 14 (Taf. 49,4) Pfriem mit Ösenende und tordiertem Schaft, L. noch 15,9 cm, unvollständig. Lnr. 2088. Fnr. 72251.1: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 15 (Taf. 49,5) Pfriem mit Ösenende und vierkantigem Schaft, auf der einen Seite Holzreste (*Fraxinus excelsior*, Esche), möglicherweise Sargreste, L. noch 13,6 cm, vollständig. Lnr. 2089. Fnr. 72251.2: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 16 (Taf. 49,6) Silex, Br. 2,2 cm, L. 2,6 cm, vollständig. Fnr. 72253: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 17 (Taf. –) Eisenfragment, vermutlich Nagel, L. noch 5,1 cm, unvollständig. Lnr. 1987. Fnr.

72250: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.

- 18 (Taf. –) 7 Eisenfragmente, L. 0,7–1,3 cm, unvollständig. Lnr. 1984. Fnr. 72256: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 19 (Taf. –) Rundes, flaches Eisenfragment, Dm. 2,4 cm, stark verformt durch Aufblähungen. Lnr. 1985. Fnr. 72255: Fläche 4.5, Qm. 563/76, Pos. 215 Abst. 2.
- 20 (Taf. –) Rundes, flaches Eisenfragment, Dm. 2,3 cm, stark verformt durch Aufblähungen. Lnr. 1986. Fnr. 72254: Fläche 4.5, Qm. 564/75, Pos. 215 Abst. 2.
- (Taf. 49,7) Silex, Br. 1,6 cm, L. 2,0 cm, vollständig. Fnr. 72223: Fläche 4.5, Qm. 565/75, Pos. 215 Abst. 1.

#### Organisches Material:

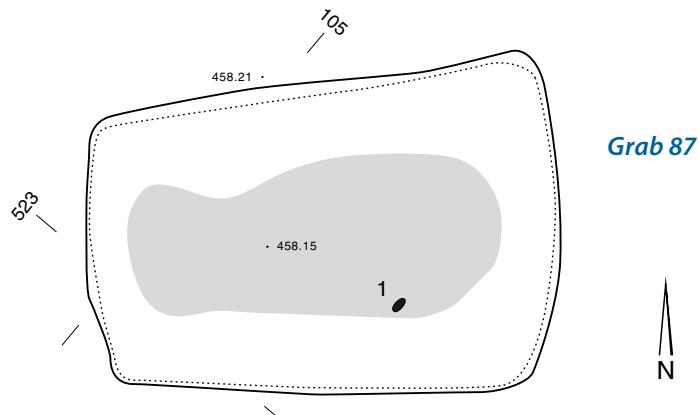
- 1 Unterseite Holz am Griff und auf Klinge, an der Klinge unter dem Holz Fell, Haarseite nach aussen, Schaf/Ziege, eher Ziege. Vor Griff auf dem Holz Fell/Leder? Das Fell in der Scheide ist an der Spitze schlechter erhalten. Oberseite Holz am Griff, darauf in einer Ecke des Griffs eventuell etwas Leder. Am Griffende Schnur, Z-Zwirn, Dm. 1,5 mm, erhaltene Länge über Kante etwa 2,5 cm. Beide Gewebe sehr verbacken. Textil 1: z/z, Fdm. 0,3–0,4 mm, etwa 20/7 F/cm, Rips, Lein, Musterfäden (Blöckchenmuster mit 3 Fäden sichtbar) Z-Zwirn, Dm. 0,7–0,8 mm, Wolle. Textil 2: liegt auf Textil 1, sehr schlecht erkennbar, Wurzeln drin. Nach der Freilegung heben sich die Textilien gut voneinander ab. Die Schnur verläuft über eine feine braune Schicht unmittelbar auf dem Metall, Textil? Über Textil 2 weitere Gewebeschicht, ganz weiss, nur abgebrochene Fäden sichtbar, Wolle. Verbackene Fadenreste auf dem feinen tauschierten Eisenband am Griffende. Schlecht erkennbare Abfolge: Holz–Leder–Textil. Gewebe nur an der Bruchkante als solches erkennbar. Holz auf der Klinge, an der Spitze Fell. Nach Abheben der Schnallenplatte keine Reste (ausgenommen Holz der Spathascheide), es scheint nichts dazwischen zu liegen.
- 2–6 Unterseite Holz am Griff, Leder an der Klinge. An der Aussenseite Textilrest, schlecht erhalten, z/(?), Fdm. 0,3 mm, Bindung nicht erkennbar, eher Körper, Wolle. Oberseite Holz am Griff, über dem Griff undefinierte Schicht, zieht unter die Schnalle, darin eventuell Fä-

den, pflanzlich, sehr schlecht erhalten. Auf der Klinge und an den Scheidenblechfragmenten Lederreste. Nach Abnahme des Sax Freilegung des Winkeleisens und Reinigung, dabei kommt das genietete Leder hervor.

- 7 Unterseite Leder vom Gurt, auch im Bügel sichtbar. An der Aussenkante Gewebe, weisslich, schlecht erhalten, vor allem im Schnitt/Bruch gut erkennbar, z/s, Fdm. 0,5 mm, wahrscheinlich Körper, Wolle. Laut Foto von der Freilegung reichte diese weisse Fläche über den Sax und die Spatha.
- 8 Unterseite Reste von Holz (wieso so riemenartige?), Oberseite etwas Leder.
- 9 Vorderseite Gewebe, 4,5 × 3 cm, z/s, Fdm. 1,5–2 mm, 5/4 F/cm, K2/2, Wolle. Unterseite Lederriemen innen an kleinem Dorn, Gurt.
- 10 Rückseite Gurtleder, über Beschlag hinaus erhalten, an einem Ende quadratischer Rest eines Knochen(?)beschlags.
- 11 Vorderseite Gewebe, schlecht erhalten, 7 × 4 cm, z/z, Fdm. 0,8–1,5 mm, 4 F/cm, K2/2, Wolle. Rückseite kleiner Rest von Knochen, darunter andere Schicht, Leder?
- 12 Rückseite des Bügels Gewebe, 8 × 1,5 cm, z/s, Fdm. 0,6/1 mm, etwa 10 F/cm, K2/2, Wolle. Auf der Platte Leder (Gurt), darauf Fadenreste des Gewebes und an einer Ecke Geweberest (wie auf Bügel). Vorderseite: «Diagonalriemen», wahrscheinlich Rest von Leder. Von darum gewickelter Gurt? Der Bügel lag auf der Spatha, daran wenig Holz und Fasern.
- 13 Vorderseite grobes Gewebe (wie Rückseite), darauf Holz, darüber dünne Schicht, nicht bestimmt. Rückseite Gurtleder schön erhalten (dick, doppelt), darauf Gewebe: 4,5 × 2 cm, z/s, Fdm. 0,7/1–1,2 mm, 9/7 F/cm, K2/2 Variante, vermutlich Fischgrat, Wolle.
- 14 Auf der Öse etwas Leder.
- 15 Auf der Öse Holz, darunter Leder. Dazu abgelöstes Gewebe, 1,5 × 1,7 cm, z/s, Fdm. 0,7/0,7–1 mm, 10/6 F/cm, K2/2 Diamantkaro, Wolle.
- 18–19 Rückseite Leder.

#### Grab 87 (Pos. 211; Taf. 50,1)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 124 × 84 cm, T. 6 cm. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im gesamten Körperbereich. Geschlecht/Alter: unbestimmt, Kind?





Beigaben: in der östlichen Grabhälfte lag an der südlichen Grenze des Leichenschattens eine Gürtelschnalle (Taf. 50,1).

- 1 (Taf. 50,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. innen 2,5 cm, aussen 3,4 cm, unvollständig. Lnr. 1989. Fnr. 72258: Fläche 3.2, Qm. 523/104, Pos. 211 Abst. 2.

#### Grab 89 (Pos. 229; Taf. 50,2–8 und 51,1–4)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 226 × 112 cm, T. 85 cm, 20 cm unter Oberkante Grabgrube deutlich sichtbares langrechteckiges Sargnegativ, 200 × 48 cm, T. etwa 35 cm.

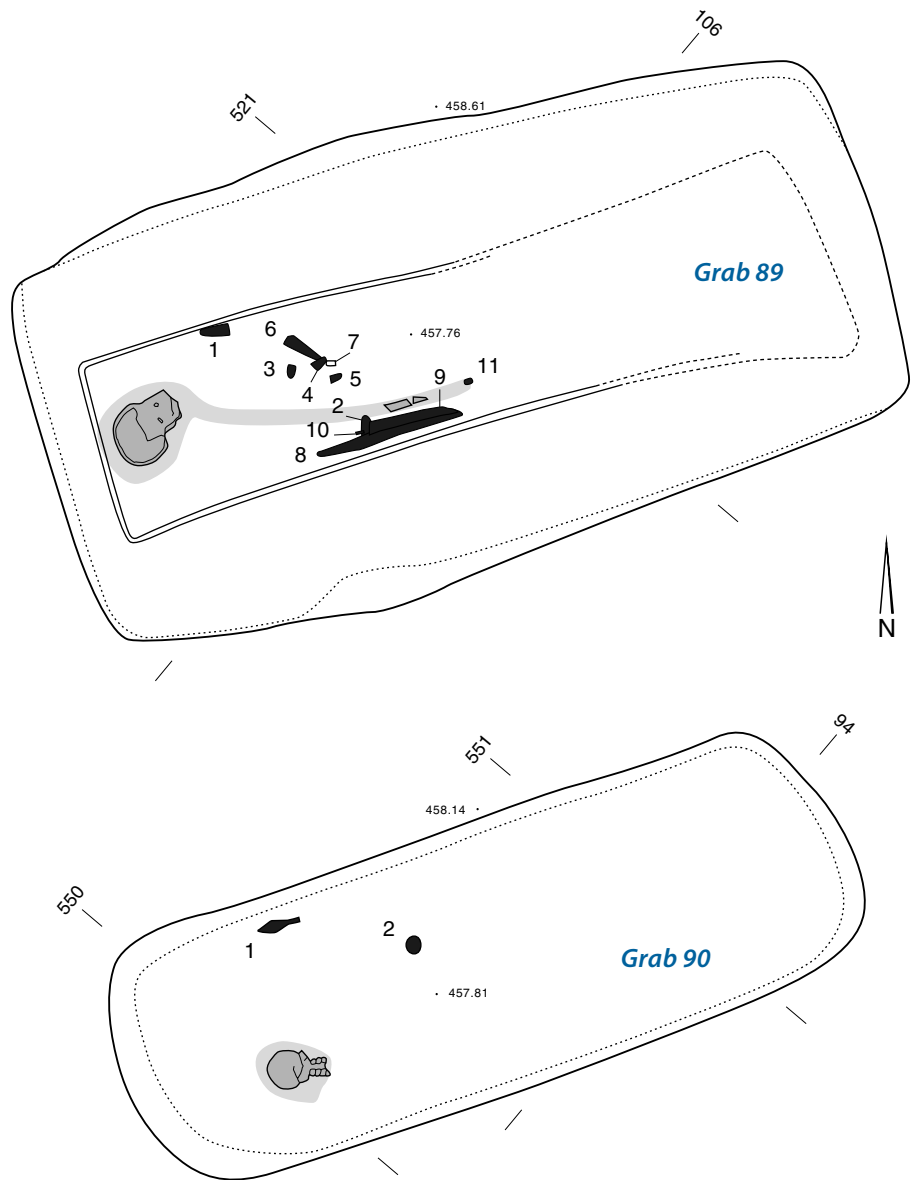
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Fragmente des Schädels, Zähne und Reste des rechten Oberschenkels, Leichenschatten im Bereich des Kopfs und des Oberkörpers.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher weiblich, 40–59 J.

Beigaben: auf der linken Körperseite beim Oberarm Gegenbeschlag (Taf. 50,2), östlich davon Vertikalbeschläge (Taf. 50,4–6), auf der rechten Körperseite unter dem Saxgriff Gürtelschnalle (Taf. 50,3), daneben Lederrest (Fnr. 72305.5, nicht abgebildet), nördlich davon neben den Vertikalbeschlägen Inhalt einer Gürteltasche mit Messer und Nagelfragmenten (Taf. 50,7) und Silex (Taf. 50,8). Auf der rechten Körperseite in der Beckenregion Sax mit Zubehör (Taf. 51,1), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, überlagert das Beimesser (Taf. 51,2), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden, unter dem Sax am Übergang, unterhalb neben der Schneide Trageriemenbügel (Taf. 51,3), nördlich der Saxspitze Niet (Taf. 51,4).

- 1 (Taf. 50,2) Profilierter, trapezförmiger Gegenbeschlag mit noch schwach erkennbarer bichromer Tauschierung, vermutlich ursprünglich 3 Nieten, Br. des Beschlags 3,1 cm, L. 8,6 cm, unvollständig. Lnr. 1992. Fnr. 72306.1: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.
- 2 (Taf. 50,3) Gürtelschnalle mit trapezförmig profiliertem Beschlag und ovalem Bügel. Ursprünglich vermutlich mit 3 Nieten, kreuzweise scharrierter Untergrund zeugt von einstiger Silberplattierung, die mit Messingfäden nachgelegt war, im Zentrum Achterbandschlaufe, Br. der Schnalle innen 2,7 cm, aussen 4,5 cm, Br. des Beschlags noch 3,7 cm, L. 8,2 cm, unvollständig. Lnr. 3203. Fnr. 72305.3: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.
- 3 (Taf. 50,4) Trapezförmig profilierter Vertikalbeschlag mit ursprünglich 3 halbkugelförmigen Nieten, bichrom tauschiert, kreuzweise scharrierter Untergrund zeugt von einstiger Silberplattierung, die von Messingfäden begleitet war, im Zentrum Messingschlaufe, Br. 2,4 cm, L. 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 1994. Fnr. 72306.3: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.
- 4 (Taf. 50,5) Trapezförmig profilierter Vertikalbeschlag wie Taf. 50,4, Br. 2,5 cm, L. 3,9 cm, unvollständig. Lnr. 1995. Fnr. 72306.4: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.
- 5 (Taf. 50,6) Trapezförmig profilierter Vertikalbeschlag wie Taf. 50,4, Br. 2,2 cm, L. 3,7 cm,



unvollständig. Lnr. 1996. Fnr. 72306.5: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.

- 6 (Taf. 50,7) Messer und 3 Nagelfragmente, L. Messer noch 10,5 cm, Br. der Klinge 1,9 cm, L. der Klinge noch 10,5 cm, L. der Nägel noch 4,5–6,4 cm, unvollständig. Lnr. 1993. Fnr. 72306.2: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.

7 (Taf. 50,8) Silex, Br. 1,4 cm, L. 3,8 cm, vollständig. Lnr. 1993. Fnr. 72306.7: Fläche 3.3, Qm. 520/106, Pos. 229 Abst. 3.

8 (Taf. 51,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fagus sylvatica*, Buche) und der Lederscheide, am Griff Zwinge als Negativ im Holz sichtbar, auf Unterseite der Klinge Blutrinne, L. 48,0 cm, Br. der Klinge 4,5 cm, L. der Klinge 28,2 cm, Br. der Zwinge 4,7 cm, unvollständig. Lnr. 3203. Fnr. 72305.1: Fläche 3.3, Qm. 520/105–106, Pos. 229 Abst. 3.

9 (Taf. 51,2) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche), L. 23,7 cm, Br. der Klinge 2,4 cm, L. der Klinge 17,7 cm, unvollständig. Lnr. 3203. Fnr. 72305.2: Fläche 3.3, Qm. 520/105–106, Pos. 229 Abst. 3.

10 (Taf. 51,3) Bügel der Saxaufhängung, L. 4,7 cm, unvollständig. Lnr. 1991. Fnr. 72319: Fläche 3.3, Qm. 520/105, Pos. 229 Abst. 1.

11 (Taf. 51,4) Grosser, scheibenförmiger Saxscheidenniet, Dm. 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 3203. Fnr. 72305.4: Fläche 3.3, Qm. 520/105–106, Pos. 229 Abst. 3.

#### Organisches Material:

- 1 Leder.
- 2 Unten am Dorn Gewebe, 1,5 × 1 cm, z/s, Fdm. 0,7 mm, Bindung und Einstellung nicht mehr feststellbar, vermutlich gleiches Gewebe wie am Bügel des Sax. Oberseite (zu Sax) Holz.
- 3 An der Rückseite etwas Leder, schlecht erhalten.
- 4 Vorderseite: einzelne Fäden, schlecht sichtbar. Rückseite: etwas Leder, falt.
- 5 Beidseitig etwas Leder.
- 6 Leder.
- 8 Unterseite Holz am Griff, Leder auf dem Griffholz und an der Klinge. Zwischen Bügel der Saxaufhängung und Klinge kleines Lederband. Auf Bügel hinter Schnalle Gewebe (von Band/

Gurt?), 1 × 2,5 cm, z/s, Fdm. 0,5 mm, Bindung schlecht erkennbar, vermutlich Körper, Wolle. Auf dem Textil andere Schicht, wahrscheinlich Leder. Neben Sax und Schnalle Erdklumpen mit Lederband. Oberseite Holz am Griff, darüber stellenweise glatte Fläche, Leder. Wenig Leder an der Klinge.

9 Holz am Griff, etwas Leder an der Klinge, Unterseite 2 kleine Fragmente einer anderen Holzart auf der Klinge. Vor dem Griff Knollen mit brauner Schicht, vermutlich Leder.

10 Vor allem an den Nietten Leder.

#### Grab 90 (Pos. 218; Taf. 51,5–6)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Seiten im Osten und Westen, NE-SW ausgerichtet, 200 × 70 cm, T. 33 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher weiblich, 15–25 J.

Beigaben: nördlich des Kopfs Pfeilspitze (Taf. 51,5), östlich Gürtelschnalle (Taf. 51,6).

1 (Taf. 51,5) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. der Spitze 1,9 cm, L. 8,4 cm, unvollständig und Tüllenfragment, Dm. 1,0 cm. Lnr. 1522. Fnr. 72284: Fläche 5.1, Qm. 550/94, Pos. 218 Abst. 2.

2 (Taf. 51,6) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. nicht messbar, L. 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1520. Fnr. 72283.1: Fläche 5.1, Qm. 550/94, Pos. 218 Abst. 2.

#### Grab 91 (Pos. 223; Taf. 51,7–8)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 208 × 84 cm, T. 31 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten beim Kopf und in der Grabmitte.

Geschlecht/Alter: unbestimmt, 20–59 J.

Beigaben: auf der Grabachse Gürtelschnalle (Taf. 51,7), östlich davon 3 Nieten (Taf. 51,8).

1 (Taf. 51,7) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und Schilddorn, Br. innen 2,3 cm, aussen 3,5 cm, vollständig. Lnr. 5307. Fnr. 72290: Fläche 5.1, Qm. 552/91, Pos. 223 Abst. 2.

2 (Taf. 51,8) 3 Nietstifte aus Eisen (1 abgebildet), L. noch 0,8–1,3 cm, unvollständig. Lnr. 1924–1926. Fnr. 72291.1–3: Fläche 5.1, Qm. 553/91, Pos. 223 Abst. 2.

#### Grab 92 (Pos. 220; Taf. 52,1–8)

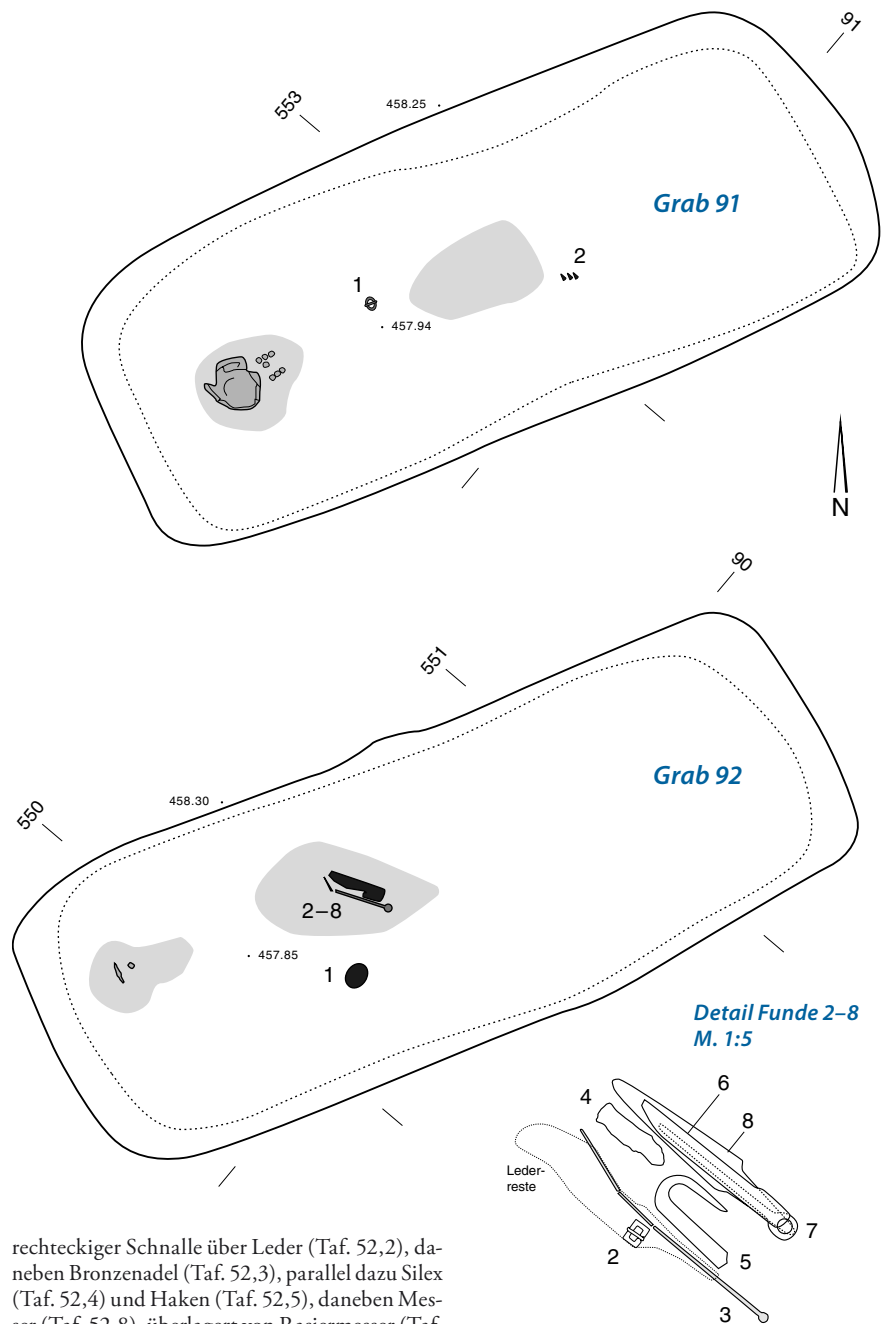
Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 220 × 80 cm, T. 45 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädelreste und ein Zahn, Leichenschatten im Kopf- und Hüftbereich.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher männlich.

Beigaben: auf der rechten Körperseite auf der Höhe des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 52,1), nördlich davon Tascheninhalt, bestehend aus



rechteckiger Schnalle über Leder (Taf. 52,2), daneben Bronzenadel (Taf. 52,3), parallel dazu Silex (Taf. 52,4) und Haken (Taf. 52,5), daneben Messer (Taf. 52,8), überlagert von Rasiermesser (Taf. 52,6) und pfriemartigem Objekt (Taf. 52,7).

1 (Taf. 52,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. der Schnalle innen 2,7 cm, aussen 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 1526. Fnr. 72278: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

2 (Taf. 52,2) Taschenschnalle, Silber, mit rechteckigem Bügel, Br. aussen 1,6 cm, innen 1,0 cm, unvollständig. Lnr. 3792. Fnr. 72279.4: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

3 (Taf. 52,3) Bronzenadel mit kugeligem Kopf, oberer Bereich des Schafts tordiert, L. 17,4 cm, Dicke 0,2 cm, mit Textilresten, unvollständig. Lnr. 3792. Fnr. 72279.3: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

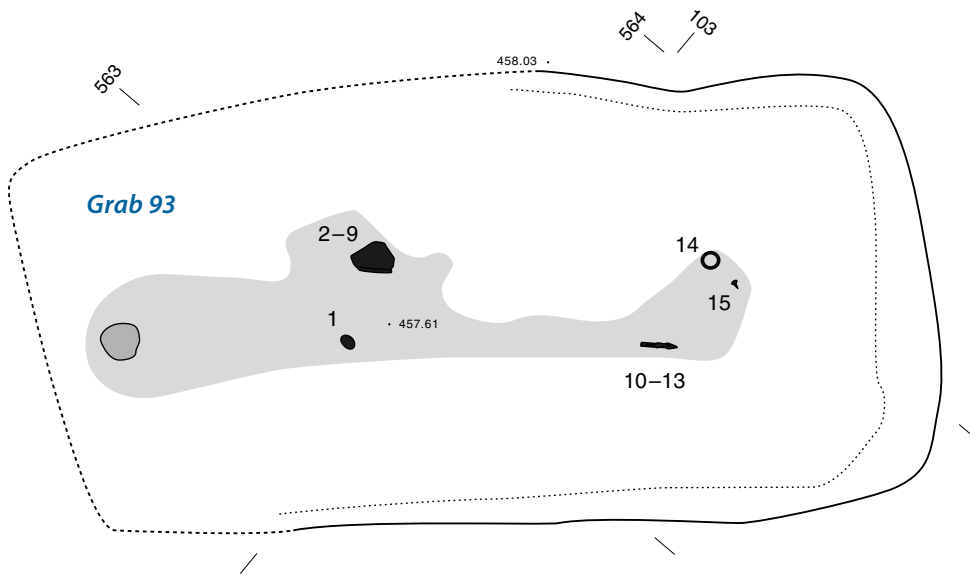
4 (Taf. 52,4) Silex, möglicherweise prähistorische Messerklinge, beidseitig teilweise grobe Retuschen, Br. 1,3 cm. L. 5,3 cm, vollständig. Lnr.

3792. Fnr. 72279.8: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

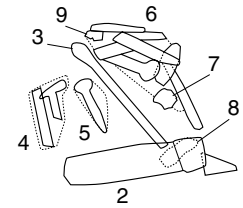
5 (Taf. 52,5) Haken, Eisen, L. 6,7 cm, mit Lederresten, vollständig? (nicht sichtbar wegen organischem Material). Lnr. 3792. Fnr. 72279.6: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

6 (Taf. 52,6) Rasiermesser, Griff zur Öse gebogen, L. 12,5 cm, Br. der Klinge 1,3 cm, L. der Klinge noch 5,3 cm, Textil an Klinge (Rasiertuch?), unvollständig. Lnr. 3792. Fnr. 72279.1–2: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

7 (Taf. 52,7) Eisenobjekt mit Öse, runder Schaft und spitz zulaufendes Ende (Pfriem?), L. noch 11,3 cm, Dm. Öse 1,8 cm, unvollständig. Lnr. 3792. Fnr. 72279.7: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.



Detail Funde 2–9  
M. 1:5



8 (Taf. 52,8) Messer, Eisen, L. 16,0 cm, Br. der Klinge 2,7 cm, L. der Klinge 10,0 cm, vollständig erhalten Lnr. 3792. Fnr. 72279.5: Fläche 5.1, Qm. 550/90, Pos. 220 Abst. 2.

#### Organisches Material:

3 Oberseite der Nadelspitze filzige Schicht, die um Nadel verläuft, pflanzlich, Lein/Hanf. Unter Nadel weitere filzige (ledrige?) Schicht, schlecht bestimmbar, eventuell Fibrillen, Wolle. Darunter 2 feine Schichten, Leder. Auf Leder, das an der Nadel haftet, auseinandergefallenes Gewebe, Fäden z, nicht bestimmbar.

#### Grab 93 (Pos. 233; Taf. 52,9–11 und 53,1–12)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, E-W ausgerichtet, 230 × 114 cm, T. 42 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

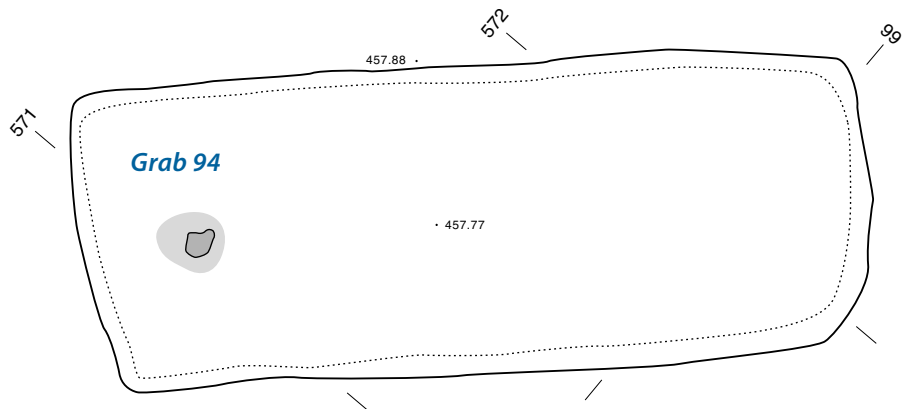
Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, über gesamte Körperlänge Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher männlich.

Beigaben: rechte Körperseite auf der Höhe des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 52,9). Nördlich davon Tascheninhalt mit Messer (Taf. 52,10), Spitze kopfwärts, Schneide nach Norden orientiert, teilweise von der Klinge überlagert nadelförmiges Eisenfragment (Taf. 52,11), westlich davon 3 Nägel (Taf. 53,1–2), östlich daneben etwa 7 aneinander korrodierte Nägel, 2 Bronze- und 2 Bleifragmente und 1 Silex (Taf. 53,3) sowie ein weiterer Silex (Taf. 53,4) und ein Bleifragment (Taf. 53,5). Unterhalb des Tascheninhalts Bronzeblech (Taf. 53,6), auf der rechten Körperseite im Bereich der Unterschenkel Pfeilspitzen (Taf. 53,7–10), nordöstlich davon Ring (Taf. 53,11) und Niet (Taf. 53,12).

1 (Taf. 52,9) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. der Schnalle innen 3,1 cm, aussen 4,3 cm, vollständig. Lnr. 1916. Fnr. 72298: Fläche 5.2, Qm. 562/103, Pos. 233 Abst. 2.

2 (Taf. 52,10) Messer, L. noch 9,7 cm, Br. der Klinge 2,3 cm, L. der Klinge noch 7,4 cm, un-



vollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.1: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

3 (Taf. 52,11) Nadelförmiges Eisenfragment, L. noch 9,5 cm, unvollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.4: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

4 (Taf. 53,1) Nagelfragmente, L. noch 2,7 cm, unvollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.2: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

5 (Taf. 53,2) Nagelfragment, L. noch 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.3: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

6 (Taf. 53,3) 7 Nägel, L. noch 3,1–4,5 cm, ankorrodiert an Fragment eines Bronzeblechs, L. noch 1,6 cm (verschollen), unvollständig. Fragment eines Bronzeblechs, L. noch 1,4 cm, unvollständig. Bleifragment, L. 2,2 cm, unvollständig. Silex, Br. 1,4 cm, L. 3,0 cm, vollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.5–7.9–13.15: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

7 (Taf. 53,4) Silex, Br. 1,3 cm, L. 1,4 cm, vollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.8: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

8 (Taf. 53,5) Bleifragment, L. 4,8 cm, unvollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72300.14: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

9 (Taf. 53,6) Fragment eines Bronzeblechs, Br. noch 0,7 cm, L. noch 1,2 cm, Dicke 0,1 cm, unvollständig. Lnr. 3454. Fnr. 72297: Fläche 5.2, Qm. 563/103, Pos. 233 Abst. 2.

10 (Taf. 53,7) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafts (auf der Spitze *Fagus sylvatica*, Buche aus Stammholz), Br. der Spitze 1,6 cm, L. 7,8 cm, vollständig. Lnr. 1920. Fnr. 72299.1: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.

11 (Taf. 53,8) Konische, bolzenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafts (*Corylus avellana*, Hasel aus Stammholz), Br. 1,0 cm, L. der Spitze 2,5 cm, L. des Schafts noch 2,2 cm, vollständig. Lnr. 1920. Fnr. 72299.2: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.

12 (Taf. 53,9) Nadelförmige Pfeilspitze mit tordiertem Schaft, Br. 0,5 cm, L. der Spitze noch 3,6 cm, unvollständig. Lnr. 1919. Fnr. 72299.3: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.

13 (Taf. 53,10) Rautenförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafts, Br. der Spitze 1,8 cm, L. 8,7 cm, vollständig. Lnr. 1919. Fnr. 72299.4: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.

14 (Taf. 53,11) Runder Ring, Dm. 4,5 cm, vollständig. Lnr. 1917. Fnr. 72303.1: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.

15 (Taf. 53,12) Scheibenförmiger Saxscheiden-niet, Dm. 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 1917. Fnr. 72303.2: Fläche 5.2, Qm. 563/102, Pos. 233 Abst. 2.



## Organisches Material:

- 1 Rest Leder, vermutlich vom Gurt.
- 2 Etwas Leder, Oberseite Holz am Griff.
- 3 Unterseite: an beiden Enden etwas Leder von der grossen Fläche her ziehend. Oberseite: am Ende Leder.
- 4 Leder.
- 5 Oberseite vermutlich Leder.
- 6 Leder.
- 10 Auf Spitze Geweberest, 2 × 1 cm, Fdm. 0,5–0,6 mm, Bindung und Einstellung nicht erkennbar. In der Tülle Holz.
- 11 Holzschaft mit gespitztem Ende, anoxidiert.
- 13 Holz in der Tülle.

**Grab 94 (Pos. 234)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, etwa 210 × 80 cm, T. 11 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: Fragmente des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, im Bereich des Kopfs Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: unbestimmt, erwachsen?

Beigaben: keine.

**Grab 95 (Pos. 217; Taf. 53,13–22 und 54,1–2)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 214 × 80 cm. T. 67 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Unterkieferfragmente, Teile des linken und rechten Zahnbogens, Leichenschatten im Kopfbereich.

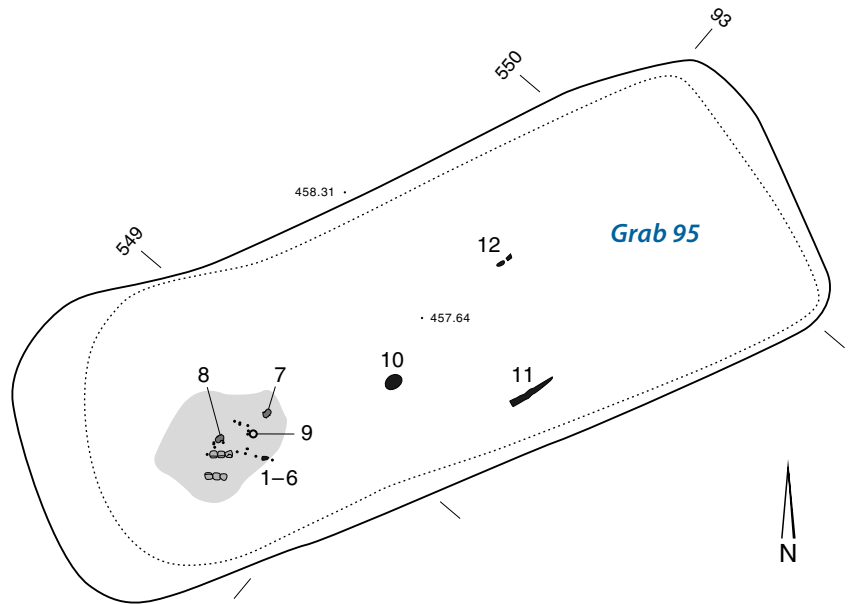
Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch eher weiblich, 20–39 J.

Beigaben: im Hals- und Brustbereich Perlen (Taf. 53,13–19), 2 Fibeln (Taf. 53,20–21), neben den Perlen Bronzedraht (Taf. 53,22), in der Mitte der Grabgrube, vermutlich im Beckenbereich, Gürtelschnalle (Taf. 54,1), östlich davon, in der Region des rechten Beins Messer (Taf. 54,2), nördlich davon Eisenfragmente (Fnr. 72350, nicht abgebildet). Aus Sedimentprobe Perle (Taf. 53,17).

- 1 (Taf. 53,13) 1 kugelige Bernsteinperle, Dm. 1,0 cm, Achslänge 1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 72346.3.16: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 2 (Taf. 53,14–15) 2 runde Bernsteinperlen, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 72346.13: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 3 (Taf. 53,16) 1 ringförmige Perle aus schwarzem, opakem Glas mit umlaufendem, engem, plastischem Wellenband aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Marti P54, Eichstetten Typ V10.5–6, Koch ähnlich Gruppe 27. Fnr. 72346.10: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 4 (Taf. 53,17) 1 ringförmige Perle aus schwarzem, opakem Glas mit Wellenband aus gelbem, opakem Glas, Dm. 1,1 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Marti P54, Eichstetten Typ V10.5–6, Koch ähnlich Gruppe 27. Fnr. 72354: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 1.
- 5 (Taf. 53,18) 7 ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8–0,9 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72346.6

(nicht abgebildet Fnr. 72346.1.4.8–9.12.15): Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.

- 6 (Taf. 53,19) 6 ringförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72346.17 (nicht abgebildet Fnr. 72346.2.5.7.11.14): Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 7 (Taf. 53,20) Tierfibel aus Silberkupferlegierung mit 4 runden und einer rechteckigen Almandineinlage, Kerbschnittverzierung, Oberfläche feuervergoldet, Reste der Nadel aus Eisen, Nadelhalter aus Bronze, Br. 2,25 cm, L. 3,1 cm, Dicke 0,3 cm, unvollständig. Fnr. 72351: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 8 (Taf. 53,21) Tierfibel aus Silberkupferlegierung mit 4 runden und einer rechteckigen Almandineinlage, Kerbschnittverzierung, Oberfläche feuervergoldet, Reste der Nadel aus Eisen, vermutlich sekundär repariert, Nadelhalter aus Bronze, Br. 2,25 cm, L. 3,1 cm, Dicke 0,3 cm, unvollständig. Fnr. 72352: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 9 (Taf. 53,22) Bronzedraht, zweimal spiralförmig gewunden, Abschluss wird von 2 Bronzekügelchen gebildet, Dm. 1,4 cm, Dicke 0,2 cm, unvollständig. Fnr. 72353: Fläche 5.1, Qm. 548/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 10 (Taf. 54,1) Einfache Gürtelschnalle mit rundstabigem, ovalem Bügel, Br. innen 2,5 cm, aussen 3,6 cm, vollständig. Lnr. 1914. Fnr. 72348: Fläche 5.1, Qm. 549/93, Pos. 217 Abst. 2.
- 11 (Taf. 54,2) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior* cf., Esche?) und der Leder-scheide, beidseits mit einer Rille versehen, L. noch 10,5 cm (ab Röntgenbild 12,0 cm), Br. der Klinge 1,7 cm, L. der Klinge 6,1 cm, unvollständig. Lnr. 1696. Fnr. 72349: Fläche 5.1, Qm. 549/92, Pos. 217 Abst. 2.
- 12 (Taf. –) 7 Eisenfragmente, L. noch 1,0–1,7 cm, unvollständig. Lnr. 1927. Fnr. 72350: Fläche 5.1, Qm. 549/93, Pos. 217 Abst. 2.



## Organisches Material:

- 7 Unterseite Lederband, Textilrest an der Nadel, Fadendrehung z/z, Fasern schlecht erhalten, Lein/Hanf. Lederband führt zur Nadel, ist aber Mitte Fibel nicht mehr genau erkennbar, nur noch oxidierte Fläche. Seitlich Negativ des Lederbandes auf Textilrest (Fäden im Querschnitt). Oberseite Reste des Lederbandes, nicht überall gut sichtbar, keine textile Struktur.
- 8 Vorderseite Geweberest, etwa 2,5 × 1 cm, reicht um Kante, z/s, Fdm. 0,2/0,3 mm, 30/? F/cm, K2/2 (Variante?), Wolle. Unterseite gleiches Gewebe, dazu Nähfaden, S-Zwirn, Dm. 0,4 mm, Wolle
- 9 Dazu Knochenrest, darauf faseriger Rest, Baumwolle, sieht aus wie Haar. Textil, 2,5 × 1,5 cm, z/s, Fdm. 0,3/0,3 mm, 34/30 F/cm, Diamantkaro, Wolle.
- 11 Holz am Griff, darauf beidseitig Geweberest, sehr abgeschabt, Fdm. etwa 0,5 mm. Am Beginn der Klinge Leder.

**Grab 96 (Pos. 235; Taf. 54,3–26)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, Westseite mit abgerundeten Ecken, E-W gerichtet, Westende wenig gestört durch Baumausschuss, etwa 240 × 132 cm, T. 48 cm. In der Mitte der Grabgrube entlang der Grabachse Verfärbung, 230 × 130 cm, die möglicherweise von Resten eines Sarges/Totenbrettes stammt.

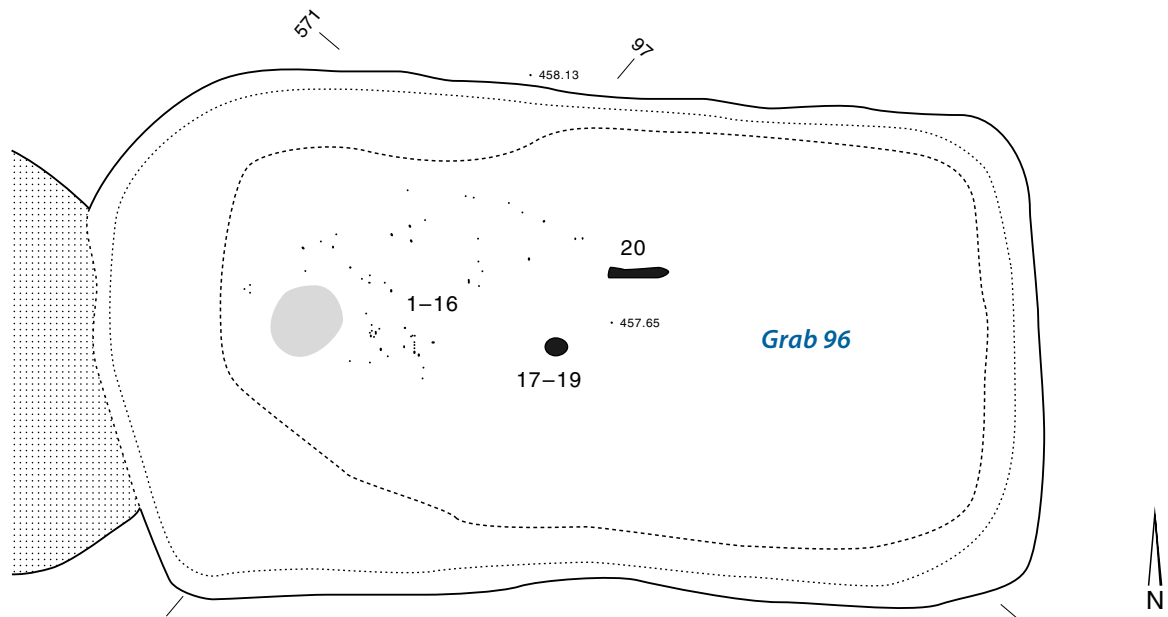
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Hals- und Brustbereich Perlen (Taf. 54,3–22), in der Grabmitte Gürtelschnalle (Taf. 54,23) und 2 Eisenfragmente (Taf. 54,24–25), nordöstlich auf der linken Körperseite Messer (Taf. 54,26).

- 1 (Taf. 54,3–4) 2 quaderförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit 12 aufgeleg-



ten Punkten aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 1,0–1,2 cm, vollständig. Schleithelm Typ 37, Elgg Typ 17, Marti P 29, Eichstetten/Weingarten Typ 32, Schretzheim Gruppe 4. Fnr. 72355.6.47: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

2 (Taf. 54,5–8) 4 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8–0,9 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 36, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Marti P 21, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 72355.7.37.48–49: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

3 (Taf. 54,9) 1 tonnenförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit einer aufgelegten Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, Marti P 38, Schretzheim Gruppe 42. Fnr. 72355.9: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

4 (Taf. 54,10) 3 ringförmige bis kugelige Perlen aus blau-schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Ähnlich Eichstetten Typ F1a7. Fnr. 72355.19 (nicht abgebildet Fnr. 72355.14.21): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

5 (Taf. 54,11) 3 zylindrische Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,6–0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12. Fnr. 72355.15 (nicht abgebildet Fnr. 72355.35.45): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

6 (Taf. 54,12) 3 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus blaugrünem opakem Glas, Dm. 0,9–1,0 cm, Achslänge 0,8–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26, Marti P 26. Fnr. 72355.1 (nicht abgebildet Fnr. 72355.34.36): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

7 (Taf. 54,13) 1 doppelkonische bis tonnenförmige Perle, oranges, opakes Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 45, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26, Marti P 26. Fnr. 72355.29: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

8 (Taf. 54,14) 3 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26, Marti P 26. Fnr. 72355.23 (nicht abgebildet Fnr. 72355.16.24): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

9 (Taf. 54,15) 1 doppelkonische bis tonnenförmige Perle, weisses, opakes Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26, Marti P 26. Fnr. 72355.2: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

10 (Taf. 54,16) 1 ringförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Eichstetten Typ F3c1. Fnr. 72355.25: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

11 (Taf. 54,17) 6 kugelige Mehrfachperlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,4–0,8 cm, unvollständig. Marti P 53. Fnr. 72355.22 (nicht abgebildet: Fnr. 72355.12.20.33.38.50): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

12 (Taf. 54,18) 3 ringförmige bis kugelige Mehrfachperlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5–0,8 cm, unvollständig. Fnr. 72355.56 (nicht abgebildet Fnr. 72355.3.32): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

13 (Taf. 54,19) 4 ringförmige bis kugelige Perlen aus milchigweissem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, unvollständig. Fnr. 72355.26 (nicht abgebildet Fnr. 72355.8.44.60): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

14 (Taf. 54,20) 1 kugelige Vierfachperle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 1,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19. Fnr. 72355.40: Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

15 (Taf. 54,21) 4 kugelige Doppelperlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,7 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 46, Elgg Typ 19, Marti P 41. Fnr. 72355.30 (nicht abgebildet Fnr. 72355.18.51.55): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

16 (Taf. 54,22) 16 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Fnr. 72355.4 (nicht abgebildet Fnr. 72355.10–11.13.27–28.31.41–43.46.52–54.58.61): Fläche 5.2, Qm. 570–571/96–97, Pos. 235 Abst. 2.

17 (Taf. 54,23) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. der Schnalle innen 3,5 cm, aussen 4,5 cm, unvollständig. Lnr. 1523. Fnr. 72359.1: Fläche 5.2, Qm. 570/96, Pos. 235 Abst. 2.

18 (Taf. 54,24) Eisenfragment mit vierkantigem Querschnitt, L. noch 2,7 cm, unvollständig. Lnr. 1523. Fnr. 72359.2: Fläche 5.2, Qm. 570/96, Pos. 235 Abst. 2.

19 (Taf. 54,25) Eisenfragment mit rundem Querschnitt, L. noch 3,1 cm, unvollständig. Lnr. 1523. Fnr. 72359.3: Fläche 5.2, Qm. 570/96, Pos. 235 Abst. 2.

20 (Taf. 54,26) Messer mit Resten des Holzgriffes (*Quercus* sp., Eiche), L. noch 16,8 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. der Klinge 10,0 cm, unvollständig. Lnr. 1912. Fnr. 72358: Fläche 5.2, Qm. 571/96, Pos. 235 Abst. 2.

#### Organisches Material:

20 Holz am Griff, Lederscheide zieht weit über den Griff.

**Grab 97 (Pos. 240; Taf. 55,1–11)**

Grabbau: unregelmässige, ovale Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 188 × 92 cm, T. 9 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Bereich des Halses Perlen (Taf. 55,1–10), auf der linken Körperseite auf der Höhe des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 55,11).

1 (Taf. 55,1) 1 kugelige Überfangperle aus durchsichtigem, gelblich-grünem, durchscheinendem Glas (mit Einlage einer Goldfolie), Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,3 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 5, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 72344.14: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

2 (Taf. 55,2) 1 ringförmige Perle aus grünem, transluzidem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,2 cm, vollständig. Schleithelm Typ 2, Elgg Typ 16. Fnr. 72344.9: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

3 (Taf. 55,3) 2 zylindrische Perlen aus hellgrünem, semitransluzidem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 22. Fnr. 72344.12 (nicht abgebildet Fnr. 72344.6): Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

4 (Taf. 55,4) 1 kugelige Schichtaugenperle aus rotbraunem, opakem Glas, mit 3 aufgelegten Punkten aus weissem, opakem und grünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 37. Fnr. 72344.7: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

5 (Taf. 55,5) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit weiter Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 27, Eichstetten/Weingarten Typ 38. Fnr. 72344.15: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

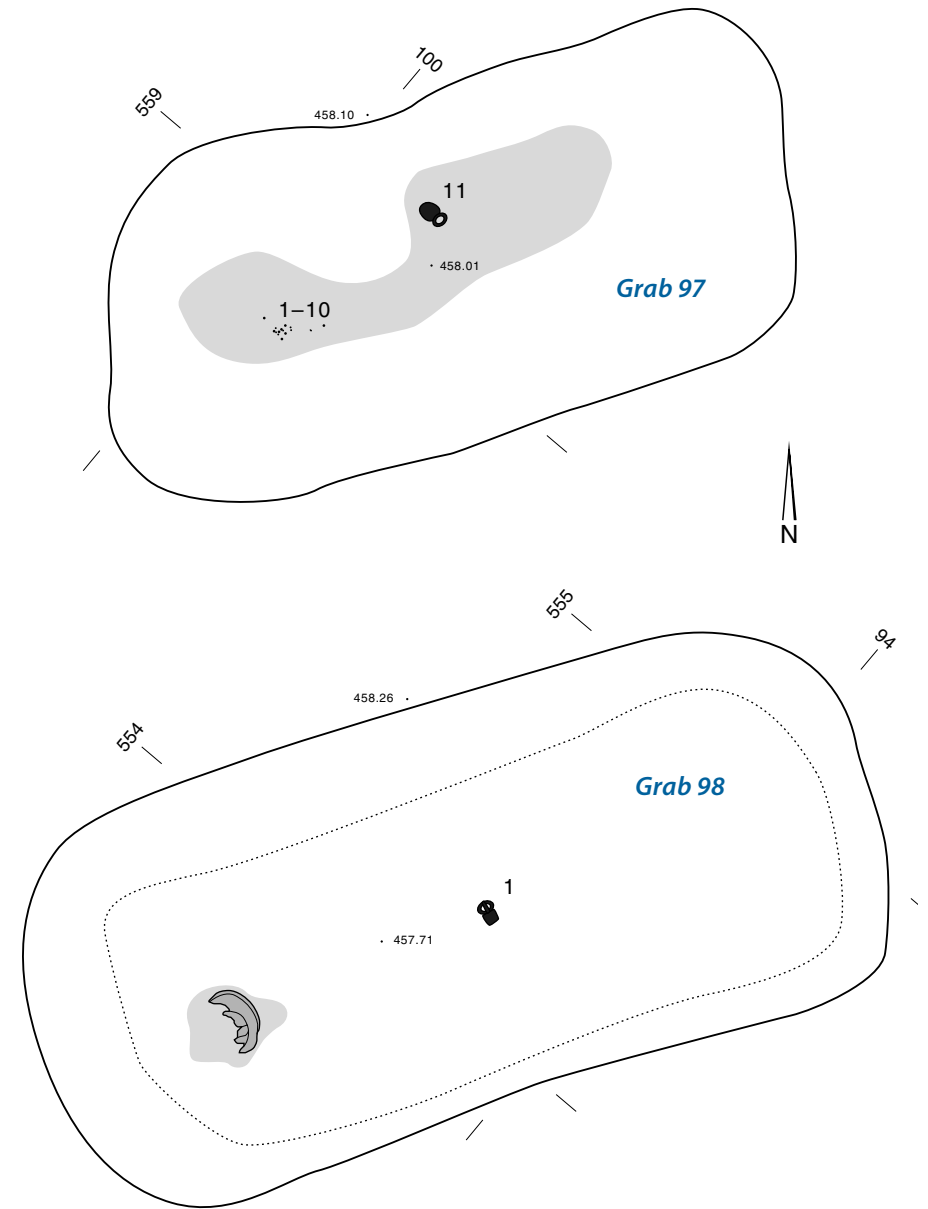
6 (Taf. 55,6) 2 rundliche bis ringförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72344.1 (nicht abgebildet Fnr. 72344.13): Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

7 (Taf. 55,7) 1 rundliche bis ringförmige, gedrückte Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72344.2: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

8 (Taf. 55,8) 1 rundliche bis ringförmige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72344.10: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

9 (Taf. 55,9) 1 kugelige Perle aus schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Fnr. 72344.5: Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

10 (Taf. 55,10) 4 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 72344.8 (nicht ab-



gebildet Fnr. 72344.3–4.11): Fläche 5.2, Qm. 558/99, Pos. 240 Abst. 2.

11 (Taf. 55,11) Gürtelschnalle mit runder Beschlagplatte und 3 halbkugelligen Nietten. Bügel hochgewölbt und oval mit Ritzverzierung, 3 parallele Striche, Br. der Schnalle innen 3,5 cm, aussen 4,5 cm, Br. des Beschlags 4,2 cm, L. 4,5 cm, unvollständig. Lnr. 1913. Fnr. 72343: Fläche 5.2, Qm. 559/99, Pos. 240 Abst. 2.

## Organisches Material:

11 Vorderseite Gewebe, mehrere Schichten, darunter eventuell Leder. Gewebe z/z, Fdm. 0,3 mm, etwa 14–16 F/cm, LW. Rückseite Leder.

**Grab 98 (Pos. 221; Taf. 55,12)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 230 × 106 cm, T. 55 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Kopfbereich.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 55,12).

1 (Taf. 55,12) Schnalle mit ovalem Bügel und quadratischem Beschlag mit ursprünglich 4 Nietlöchern in den Ecken, Br. der Schnalle innen 3,7 cm, aussen 5,0 cm, Br. des Beschlags 3,5 cm, L. 3,2 cm, unvollständig. Lnr. 1877–1878. Fnr. 72372: Fläche 5.1, Qm. 554/94, Pos. 221 Abst. 2.



**Grab 99 (Pos. 222; Taf. 55,13–18)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken und geraden Längsseiten, NE-SW ausgerichtet, 200 × 90 cm, T. 28 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Schädel und Fragmente der Unterschenkel, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher weiblich, 30–49 J.

Beigaben: auf der linken Körperseite im Bereich des Beckens und entlang des Oberschenkels Sax mit Zubehör (Taf. 55,13), genaue Lage der Spitze und Schneide nicht dokumentiert, vermutlich auf der Schneide stehend im Grab. Oberhalb des Saxgriffs Gürtelschnalle (Taf. 55,14), im Zentrum des Grabes, vermutlich auf Beckenhöhe Tasche mit Metallfragmenten (Taf. 55,15–16) und Silex (Taf. 55,17), südlich davon Nagelfragmente (Taf. 55,18).

- 1 (Taf. 55,13) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Lederscheide, auf der einen Klingenseite 2 dicht nebeneinander liegende Blutrillen. U-förmiger Kantenbeschlag entlang der Schneide, mit Leder überzogen, welches von 11 flachen Saxscheidennieten zusammengehalten wird. Beschlag winkelt etwa 4,7 cm vor der Spitze ab. Daran schloss ein weiterer, 15 cm langer Kantenbeschlag an und reichte über die Spitze hinaus. Dieses Stück konnte nicht erhalten werden (nicht abgebildet). L. noch 33,3 cm, Br. der Klinge 4,3 cm, L. der Klinge 22,7 cm, L. Kantenbeschlag 30,0 cm, Dm. Niete 1,3–1,8 cm (Masse ab Röntgenbild), unvollständig. Lnr. 2887. Fnr. 72631.1: Fläche 5.1, Qm. 553/93, Pos. 222 Abst. 2.
- 2 (Taf. 55,14) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. innen 3,2 cm, aussen 4,2 cm, unvollständig. Lnr. 1879. Fnr. 72632: Fläche 5.1, Qm. 553/93, Pos. 222 Abst. 2.
- 3 (Taf. 55,15) Nadelförmiges Eisenfragment, L. noch 5,1 cm, unvollständig. Lnr. 1881–1883. Fnr. 72635.3: Fläche 5.1, Qm. 553/93, Pos. 222 Abst. 2.
- 4 (Taf. 55,16) Nadelförmiges Eisenfragment, L. noch 3,3 cm, unvollständig. Lnr. 1881–1883. Fnr. 72635.1: Fläche 5.1, Qm. 553/93, Pos. 222 Abst. 2.
- 5 (Taf. 55,17) Silex, 1 Kante mit Schlagretusche, Br. 1,3 cm, L. 3,2 cm, vollständig. Fnr. 72634: Fläche 5.1, Qm. 553/93, Pos. 222 Abst. 2.
- 6 (Taf. 55,18) 2 Nagelfragmente, L. noch 3,8–4,8 cm, unvollständig. Fnr. 72633: Fläche 5.1, Qm. 553/92, Pos. 222 Abst. 2.

**Organisches Material:**

- 1 Holz am Griff, Reste der Lederscheide mit Kantenbeschlag, Leder auch über Kantenbeschlag. Darüber auf der Seite mit den Nietennieten Fadenfragmente, z. Dm. 0,8 mm. Auf der anderen Seite wenig Leder an der Klinge, sonst vor allem auf dem Kantenbeschlag. An separaten Kantenbeschlagstücken Gewebe, sehr schlecht sichtbar, Fäden z. Dm. 0,8–1 mm.

**Grab 100 (Pos. 224; Taf. 56,1–18)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 250 × 120 cm, T. 50 cm. Quer zur Grabachse 3 Balkennegative, die sich als siltige, holzkohlehaltige Verfärbungen vom kiesigen Umgebungsmaterial abzeichneten. Am östlichen Ende sank die Sohle zum Grubenrand hin ab, möglicherweise lag hier ein weiteres Balkennegativ.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, im Kopf-, Hüft- und Beinbereich Leichenschatten.

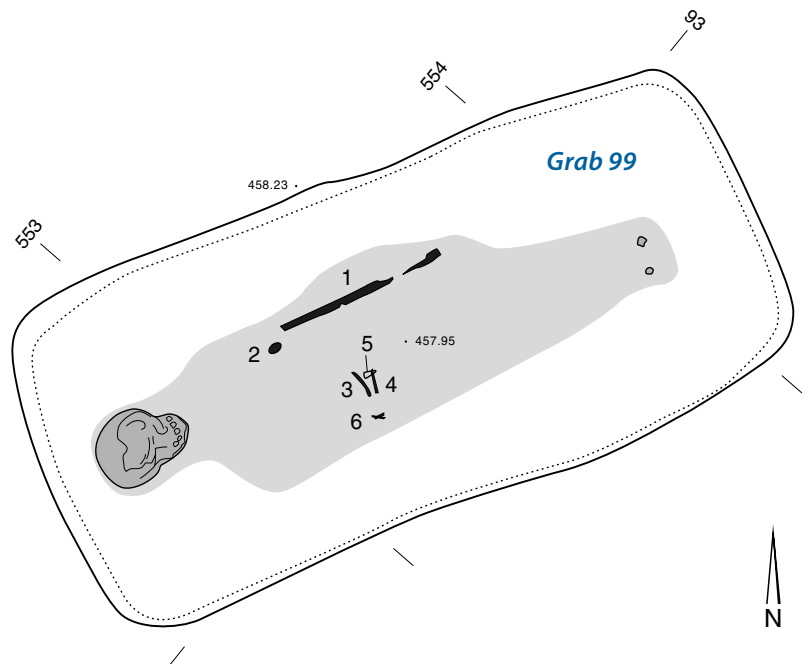
Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Hals- und Brustbereich Perlen (Taf. 56,1–11), in der Grubenmitte im Beckenbereich Spinnwirtel (Taf. 56,12), östlich davon Gürtelschnalle (Taf. 56,13) und Eisenfragmente (Fnr. 72386, nicht abgebildet) sowie Tascheninhalt mit Schlüssel (Taf. 56,14), Silex (Taf. 56,15) und Bronzeschnalle (Taf. 56,16). Weiter Knochenfragment und Spuren von Eisen (Taf. 56,17), im Bereich des linken Unterschenkels Silex (Taf. 56,18). In der Verfüllung römischer(?) Schuhnagel (Fnr. 72378, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 56,1) 1 gedrungene Bernsteinperle mit vierkantigem Querschnitt, Dm. 1,3 cm, Achslänge noch 1,3 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 42. Fnr. 72376: Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 1.
- 2 (Taf. 56,2–3) 2 kugelige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, mit weisser, opaker Fadenaufgabe und blauem bis grünem, leicht durchscheinendem, gekreuztem Flechtband, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. Ähnlich Elgg Typ 11, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 42. Fnr. 72388.5–6: Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 3 (Taf. 56,4) 1 kugelige Doppelperle aus rotbraunem, opakem Glas, mit weisser, opaker Fadenaufgabe und blauem bis grünem, leicht durchscheinendem, gekreuztem Flechtband,

Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,6 cm, vollständig. Ähnlich Elgg Typ 11, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 42. Fnr. 72388.26: Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.

- 4 (Taf. 56,5–6) 2 kugelige Doppelperlen, nur 1 Segment erhalten, aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,6–1,3 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 30, Elgg Typ 10, Marti Typ P 21, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Koch Gruppe 34. Fnr. 72388.12.24: Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 5 (Taf. 56,7) 7 ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,3–0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72388.1 (nicht abgebildet Fnr. 72388.2–3.7.15.22.30): Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 6 (Taf. 56,8) 8 ringförmige Perlen aus milchig-weissem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72388.17 (nicht abgebildet Fnr. 72388.4.8.10.19–21.23): Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 7 (Taf. 56,9) 6 ringförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72388.16 (nicht abgebildet Fnr. 72388.14.18.27–29): Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 8 (Taf. 56,10) 5 zylindrische Perlen aus hellgrünem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,5 cm, Achslänge 0,4 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 22, Elgg Typ 16? Fnr. 72388.11 (nicht abgebildet Fnr. 72388.9.13.25.36): Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 9 (Taf. 56,11) 6 (4 nicht erhalten) kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ



- 13? Elgg Typ 6. Fnr. 72388.35 (nicht abgebildet Fnr. 72388.32): Fläche 5.1, Qm. 552/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 10 (Taf. 56,12) Doppelkonischer Spinnwirtel aus hellgrauem, sehr fein gemagertem Ton, scheibengedreht mit Drehrillen, Dm. 3,5 cm, 25,1 g, vollständig. Fnr. 72387: Fläche 5.1, Qm. 553/89, Pos. 224 Abst. 2.
- 11 (Taf. 56,13) Ovaler, flacher Bügel einer einfachen Gürtelschnalle, Br. aussen noch 3,2 cm, unvollständig. Lnr. 1891. Fnr. 72385: Fläche 5.1, Qm. 553/88, Pos. 224 Abst. 2.
- 12 (Taf. 56,14) Schlüssel mit rechteckigem, durchbrochenem Bart und Ösengriff. Der Bart ist rechtwinklig zum Schaft abgebogen, L. 7,2 cm, Br. des Barts 2,5 cm, L. 1,7 cm, vollständig. Lnr. 1524. Fnr. 72384: Fläche 5.1, Qm. 553/88–89, Pos. 224 Abst. 2.
- 13 (Taf. 56,15) Silex, L. 2,2 cm, vollständig. Fnr. 72382: Fläche 5.1, Qm. 553/88, Pos. 224 Abst. 2.
- 14 (Taf. 56,16) Einfache Bronzeschnalle mit rechteckigem, facettiertem Bügel, auf dem Bügel Ritzverzierung in Form eines Rechtecks mit einbeschriebenem Kreuz, Br. aussen 1,75 cm, innen 1,1 cm. Fnr. 72383: Fläche 5.1, Qm. 553/88, Pos. 224 Abst. 2.
- 15 (Taf. 56,17) 3 Fragmente aus organischem Material (davon 1 abgebildet), Kamm? L. noch 1,0–1,3 cm, unvollständig. Lnr. 1889–1890. Fnr. 72381: Fläche 5.1, Qm. 553/88, Pos. 224 Abst. 2.
- 16 (Taf. 56,18) Silex, Br. 1,5 cm, L. 2,5 cm, vollständig. Fnr. 72380: Fläche 5.1, Qm. 553/88, Pos. 224 Abst. 2.
- 17 (Taf. –) 2 Eisenfragmente, möglicherweise Niete, L. noch 0,7–1,4 cm, unvollständig. Lnr. 1892. Fnr. 72386: Fläche 5.1, Qm. 553/89, Pos. 224 Abst. 2.

## Organisches Material:

- 12 An Öse wenig Textil, z/z, Fdm. 0,4–0,6 mm, etwa 12 F/cm, LW.
- 14 Am Dornansatz Reste von Leder, darüber auf der einen Seite faseriger Rest, Baumwolle, keine textile Struktur erkennbar.

**Grab 101 (Pos. 228; Taf. 56,19–29)**

Grabbau: rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 260 × 130 cm, T. 80 cm. In der Verfüllung konnte eine 15 cm starke, kiesige Verfärbung am Westende des Grabes beobachtet werden, die sich in einem halbmondförmigen Bogen abzeichnete und als etwa 60 cm breites Sargnegativ zu interpretieren ist. Auf der Sohle 3 quer zur Grabachse verlaufende Negative von Holzbalken.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

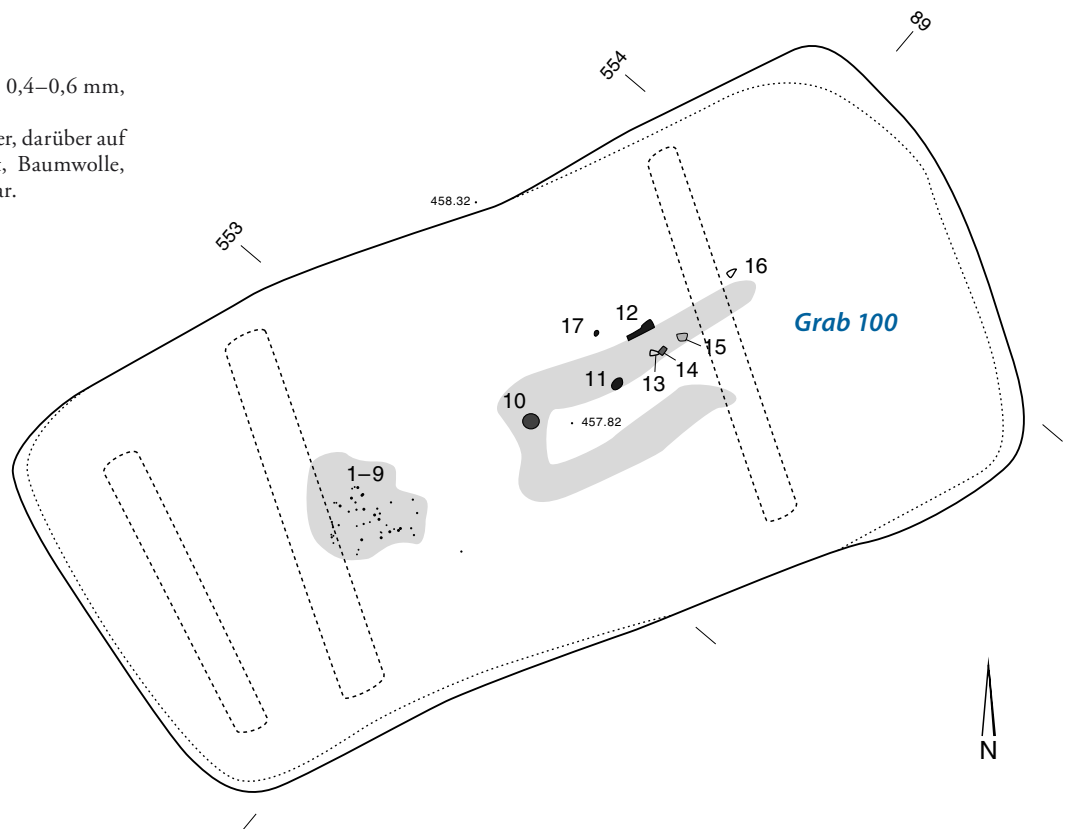
Skelett: vollständig abgebaut, 2 dunkle Verfärbungen, möglicherweise Leichenschatten.

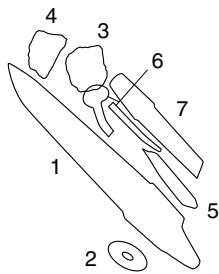
Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: in der Grabmitte, vermutlich im Bereich des Beckens Tascheninhalt bestehend aus Messer (Taf. 56,19), Spitze nach Norden, Schneide kopfwärts orientiert, unter dem Griff Ring (Taf. 56,20), die Spitze wenig überlagernd 2 Silices (Taf. 56,21–22). Unterhalb parallel zur Schneide Ahle (Taf. 56,23), Nägel (Taf. 56,24) und Messer (Taf. 56,25), Spitze nach Süden, Schneide fusswärts orientiert. Auf der rechten Körperseite Gürtelschnalle (Taf. 56,26), daneben Lederfragment(?) (Fnr. 72713.2, nicht abgebildet), unterhalb der Gürtelschnalle Bronzefragment (Fnr. 72713.3, nicht abgebildet), südlich davon Gürtelhafte (Taf. 56,27). Auf der rechten Körperseite, im Beinbereich 2 Pfeilspitzen (Taf. 56,28–29).

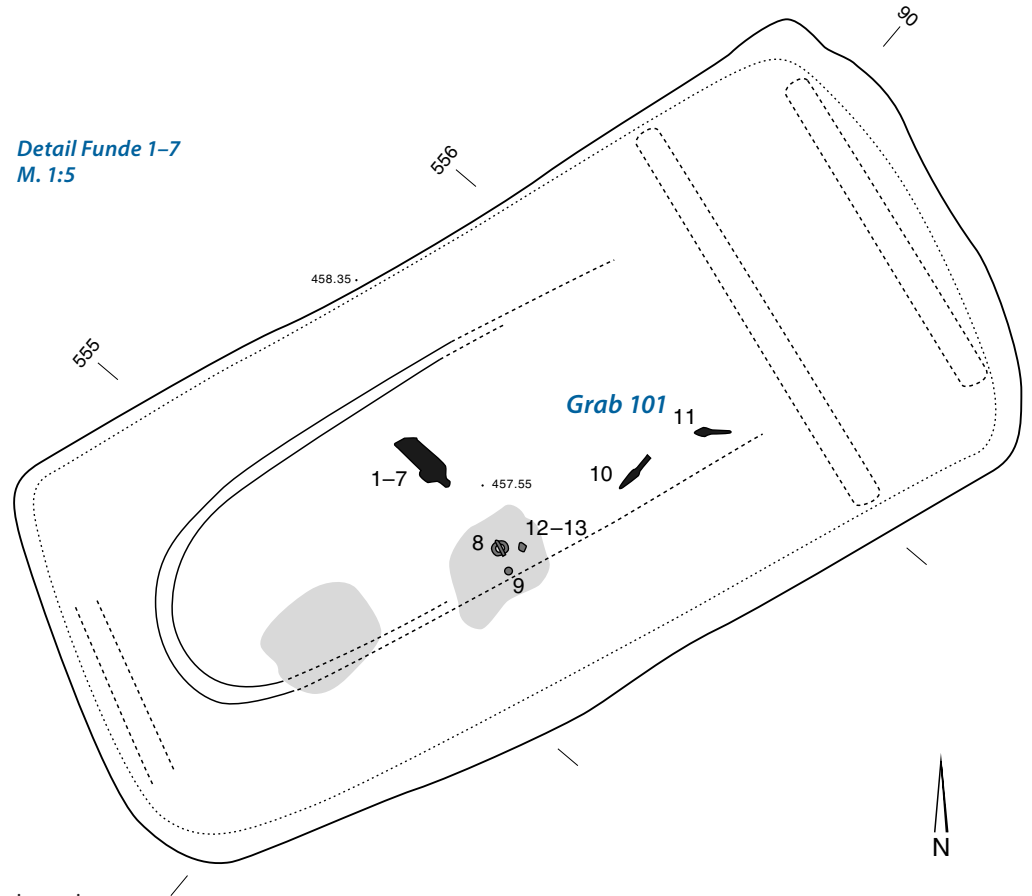
- 1 (Taf. 56,19) Messer, L. 18,4 cm, Br. der Klinge 2,6 cm, L. der Klinge 12,1 cm, vollständig. Lnr. 2092. Fnr. 72710.1: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.

- 2 (Taf. 56,20) Ovaler Ring, L. 3,0 cm, Br. 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 2092. Fnr. 72710.2: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 3 (Taf. 56,21) Silex, Kanten mit Schlagretuschen Br. 2,6 cm, L. 3,1 cm, vollständig. Lnr. 2092. Fnr. 72710.7: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 4 (Taf. 56,22) Silex, Kanten mit Schlagretuschen, Br. 3,1 cm, L. 2,7 cm, vollständig. Lnr. 2092. Fnr. 72710.8: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 5 (Taf. 56,23) Ahle mit Resten des Holzgriffs, L. noch 5,4 cm, unvollständig. Lnr. 2092. Fnr. 72710.3, 72710.6: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 6 (Taf. 56,24) Fragmente von 2 Nägeln, L. noch 4,6 und 8,4 cm. Lnr. 2092. Fnr. 72710.5: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 7 (Taf. 56,25) Messer, L. noch 8,8 cm, Br. der Klinge 1,5 cm, L. der Klinge noch 5,1 cm. Lnr. 2092. Fnr. 72710.4: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 8 (Taf. 56,26) Einfache Gürtelschnalle aus Bronze mit massivem, ovalem Bügel und kolbenförmigen Dorn, Kerbschnittverzierung in Form von kleinen rechteckigen Pyramiden, Br. innen 2,6 cm, aussen 4,2 cm, unvollständig. Lnr. 5310. Fnr. 72713.1: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 9 (Taf. 56,27) Gürtelhafte mit halbkugeligem Kopf aus Bronze, Dm. 1,4 cm, vollständig. Lnr. 3787. Fnr. 72709: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 10 (Taf. 56,28) Fragmentierte Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. noch 1,5 cm, L. noch 6,2 cm, unvollständig. Lnr. 1896. Fnr. 72707: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.





Detail Funde 1–7  
M. 1:5



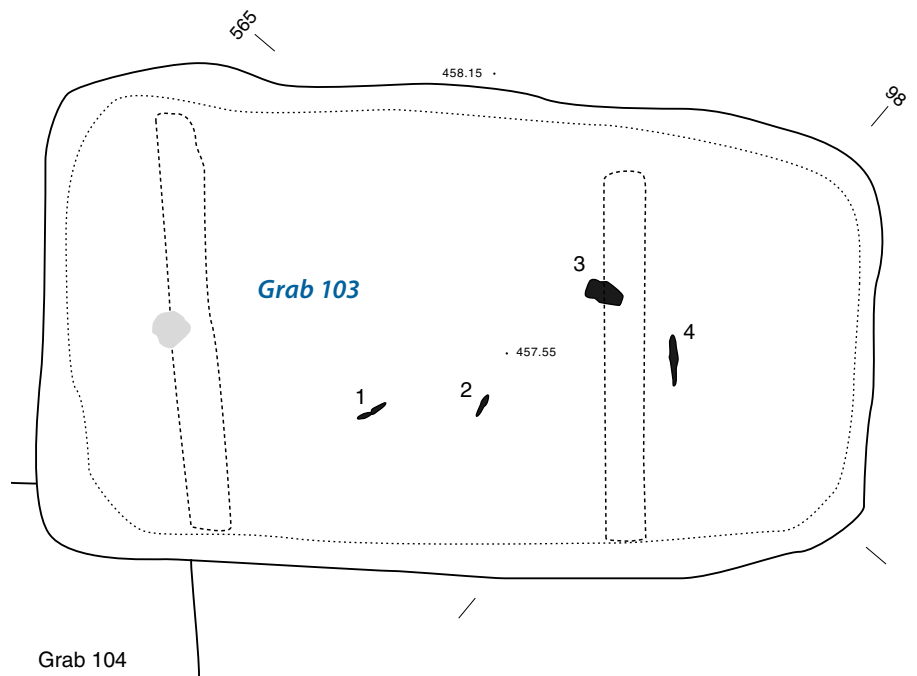
- 11 (Taf. 56,29) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. noch 1,5 cm, L. noch 7,3 cm, unvollständig. Lnr. 1525. Fnr. 72708: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 12 (Taf. –) Bronze, verschollen. Fnr. 72713.3: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.
- 13 (Taf. –) Lederfragment(?), Br. noch 0,5 cm, L. noch 1,6 cm, Dicke 0,4 cm, unvollständig. Lnr. 3801. Fnr. 72713.2: Fläche 5.1, Qm. 554/89, Pos. 228 Abst. 3.

Organisches Material:

- 1 Unterseite Holz am Griff, Leder an der Klinge. Über dem Klingenleder eventuell zweite Lederlage, von Gurt oder Tasche? Möglicherweise Lederverzierung. Oberseite Leder, schlecht erhalten, kleine Fragmente einer zweiten Lage?
- 2 Oberseite Leder.
- 5 Unterseite Holz auf der ganzen Länge, etwas Leder im Übergang vom Messer her. Oberseite etwas Holz. Leder am Kopf.
- 7 Unterseite Holz am Griff, Leder an der Klinge.
- 8 Gewebe auf der Oberseite, etwa 3,5 × 2 cm, z/s, Fdm. 0,8/0,8 mm, 12/10 F/cm, K2/2 (Gleichgrat Z), Wolle.
- 9 Abgelöstes organisches Material, keine textile Struktur erkennbar, Leder, raue Seite.

**Grab 103 (Pos. 237; Taf. 57,1–4)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, E-W ausgerichtet, 220 × 136 cm, T. 60 cm, im oberen Bereich der Grabgrube (15 cm unterhalb der Oberkante) dunkle Verfärbung, vermutlich eines Sarges, die sich aber mit zunehmender Tiefe nicht mehr beobachten liess. Quer zur Grabachse 2 Balkennegative. SW-Ecke von Grab 103 stört NE-Ecke von Grab 104. Datierung: Frühmittelalter (typologisch).



Grab 104

Skelett: vollständig abgebaut, im Bereich des Kopfs Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: auf der rechten Körperseite 2 Pfeilspitzen (Taf. 57,1–2), auf der linken Körperseite im Bereich der Beine Gürtelschnalle (Taf. 57,3), südöstlich davon, auf der Grabachse Messer (Taf. 57,4). In der Verfüllung Eisenfragmente (Fnr. 72370, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 57,1) Fragmentierte Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Spitze fehlt, Br. noch 1,0 cm, L. noch 4,7 cm, ursprünglich 7,4 cm (ab Röntgenbild), L. des Schafts noch 0,6 cm, unvollständig. Lnr. 1528. Fnr. 72366: Fläche 5.2, Qm. 564/98, Pos. 237 Abst. 2.

- 2 (Taf. 57,2) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Br. 1,3 cm, L. 7,0 cm, L. des Schafts noch 0,6 cm,



unvollständig. Lnr. 1527. Fnr. 72365: Fläche 5.2, Qm. 564/98, Pos. 237 Abst. 2.

3 (Taf. 57,3) Gürtelschnalle mit ovalem, flachem Bügel und abgesetzten Schwalbenschwanzenden. Abschluss abgesetzt und rund. Beschlagplatte mit 3 Nieten, einer davon aus Bronze, Br. der Schnalle innen 3,1 cm, aussen 5,4 cm, Br. des Beschlags 7,4 cm, vollständig. Lnr. 1893. Fnr. 72363: Fläche 5.2, Qm. 565/98, Pos. 237 Abst. 2.

4 (Taf. 57,4) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, L. 17,5 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. der Klinge 11,5 cm, unvollständig. Lnr. 1894. Fnr. 72364: Fläche 5.2, Qm. 565/98, Pos. 237 Abst. 2.

Organisches Material:

1–2 Holz in der Tülle.

3 Unterseite Leder, Oberseite kleines Gewebefragment, z/s, Fdm. 0,8–1 mm, K2/2, Wolle.

4 Rest von Holz am Griff, Leder an der Klinge.

#### Grab 104 (Pos. 238; Taf. 57,5–9)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, E-W ausgerichtet, 196 × 76 cm, T. 7 cm, Nordostecke von Grab 103 gestört.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: unbestimmt, infans II bis erwachsen.

Beigaben: auf der rechten Körperseite, vermutlich auf der Höhe des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 57,5), auf der linken Körperseite Messer (Taf. 57,6), entlang der Schneide Niete der Scheide (Taf. 57,7–9).

1 (Taf. 57,5) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, flachem Bügel, Br. der Schnalle innen 2,8 cm, aussen 4,2 cm, unvollständig. Lnr. 1897. Fnr. 72604: Fläche 5.2, Qm. 562/99, Pos. 238 Abst. 2.

2 (Taf. 57,6) Messer mit Resten des Holzgriffs und der Lederscheide, auf beiden Seiten der Klinge 3 Blutrillen, L. 15,7 cm, Br. der Klinge 1,7 cm, L. der Klinge 9,0 cm, vollständig. Lnr. 1898. Fnr. 72608: Fläche 5.2, Qm. 563/99, Pos. 238 Abst. 2.

3 (Taf. 57,7) Eisenstift/-niet, L. 1,1 cm, unvollständig. Lnr. 1901. Fnr. 72609.1: Fläche 5.2, Qm. 563/99, Pos. 238 Abst. 2.

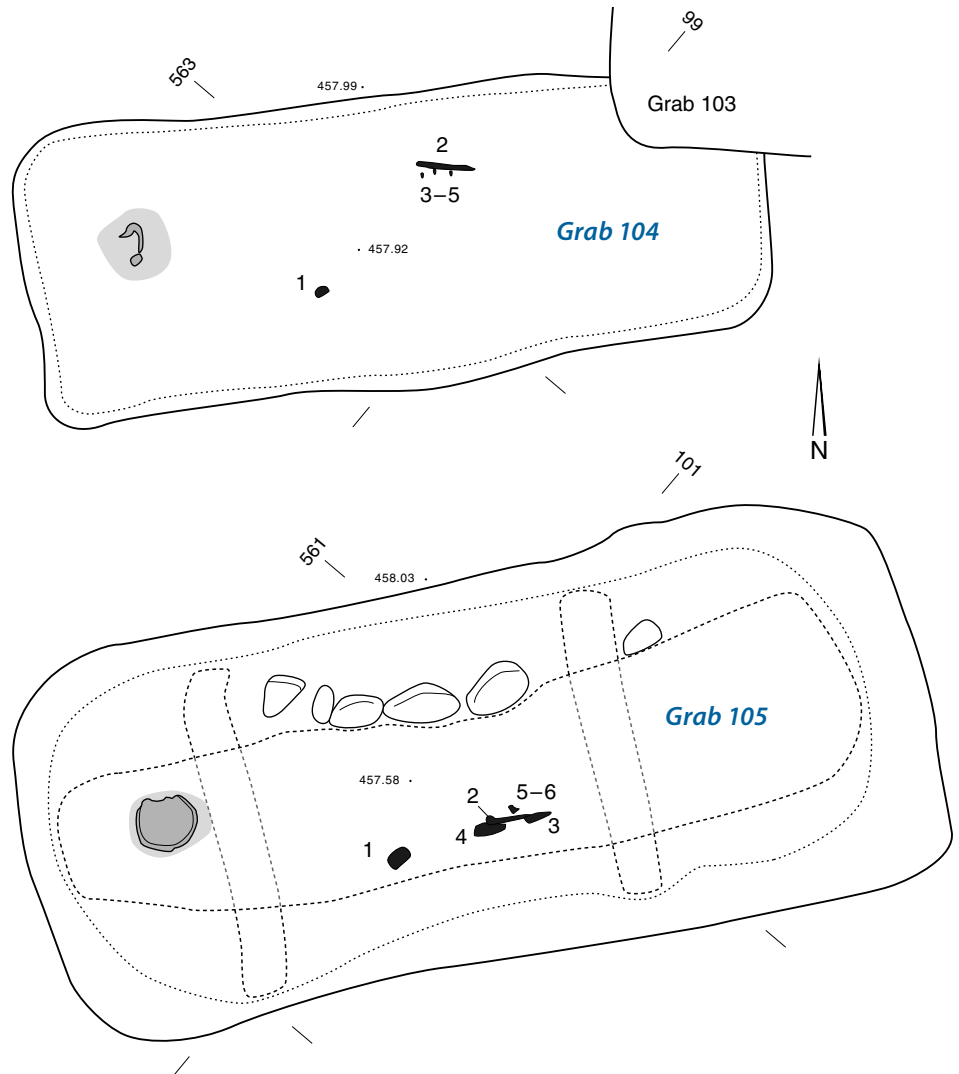
4 (Taf. 57,8) Eisenstift/-niet, L. 1,4 cm, unvollständig. Lnr. 1902. Fnr. 72609.2: Fläche 5.2, Qm. 563/99, Pos. 238 Abst. 2.

5 (Taf. 57,9) 2 Fragmente von Eisenstift/-niet, L. 1,1 cm, unvollständig. Lnr. 1903. Fnr. 72609.3: Fläche 5.2, Qm. 563/99, Pos. 238 Abst. 2.

Organisches Material:

1 Rückseite Geweberest, schlecht erhalten, Fäden z, Dm. 0,5 mm, Bindung und Einstellung nicht erkennbar.

2 Holzreste am Griff, Leder an der Klinge.



#### Grab 105 (Pos. 239; Taf. 57,10–14)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, etwa E-W ausgerichtet, 240 × 100 cm, T. 45 cm. Auf der gesamten Grablänge 40 cm breite Verfärbung etwa 10 cm über der Grabsohle, die von einem Sarg stammen könnte. Quer zur Grabachse 2 Balkennegative. Auf der Nordseite entlang der Verfärbung lagen in einer Reihe fünf 10–20 cm grosse Geröllsteine, vermutlich als Hinterfüllung oder Keilsteine für den Sarg (210 × 50 cm).

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels und Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, erwachsen.

Beigaben: auf der rechten Körperseite, vermutlich auf der Höhe des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 57,10), östlich davon Tascheninhalt mit Pfriem (Taf. 57,11), an dessen Spitze Nägel (Taf. 57,12) sowie ein weiteres Bündel aus Nägeln und Messerklinge mit ankorrodiertem Silex (Taf. 57,13) und ein Nagel (Taf. 57,14).

1 (Taf. 57,10) Einfache Gürtelschnalle mit lang-ovalem Bügel, Br. des Bügels innen 3,0 cm, aussen 5,2 cm, vollständig. Lnr. 2039. Fnr. 72396: Fläche 5.2, Qm. 560/100, Pos. 239 Abst. 2.

2 (Taf. 57,11) Pfriem mit Ösenende und tordiertem Schaft, L. noch 17,5 cm, unvollständig. Lnr. 1684. Fnr. 72394.1: Fläche 5.2, Qm. 560/100, Pos. 239 Abst. 2.

3 (Taf. 57,12) Nadelförmiges Eisenfragment, möglicherweise zum Pfriem gehörend und 2 Nägel, L. 4,4–7,2 cm, unvollständig. Lnr. 2103. Fnr. 72394.2: Fläche 5.2, Qm. 560/100, Pos. 239 Abst. 2.

4 (Taf. 57,13) Bündel von 7 Nägeln, Fragment einer Messerklinge, Eisenfragment (Feuerstahl?), einem Silexabschlag mit Kantenretusche und einem Silexsplitter, L. 8,4 cm, L. der Klinge noch 6,8 cm, Br. der Klinge noch 1,2 cm, L. der Nägel noch 3,0–5,0 cm, L. des Silex 3,5 cm, Br. 2,2 cm. Fnr. 72393.1: Fläche 5.2, Qm. 560/101, Pos. 239 Abst. 2.

5 (Taf. 57,14) Nagel, L. noch 2,7 cm, unvollständig. Lnr. 2036, 2104. Fnr. 72395: Fläche 5.2, Qm. 560/100, Pos. 239 Abst. 2.

- 6 (Taf. –) 3 Eisen- und Lederfragmente, L. noch 2,4–3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1907–1908. Fnr. 72393.2–3: Fläche 5.2, Qm. 560/101, Pos. 229 Abst. 2.

Organisches Material:

- 1 Gurtleder auf dem Bügel, an der Rückseite Textil, darunter Leder/Haut mit sichtbaren Haaren. Gewebe z/z, Fdm. 0,7mm, vermutlich Körper (Variante).  
2 Holz und Leder, Holz eventuell von Tasche?  
4 Auf der einen Seite Leder sichtbar, auf der anderen ein kleines Stück Holz.  
6 Holz auf der einen Seite.

**Grab 106 (Pos. 262; Taf. 57,15)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 222 × 110 cm, T. 28 cm, Verfüllung mit viel Holzkohle.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, über gesamte Körperlänge Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 57,15).

- 1 (Taf. 57,15) Einfache Gürtelschnalle mit flachem, ovalem Bügel und sechseckigem Schildorn, auf der Rückseite Kupferlot, Breite des Bügels innen 2,9 cm, aussen 4,2 cm, unvollständig. Lnr. 2105, 1683. Fnr. 72603: Fläche 5.2, Qm. 557/102, Pos. 241 Abst. 2.

Organisches Material:

- 1 Kleine abgelöste Gewebefragmente z/z, Fdm. 0,8–1 mm, 10/8 F/cm, LW, nicht bestimmt.

**Grab 108 (Pos. 226; Taf. 58,1–60 und 59,1–4)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 220–250 × 122 cm, T. 51 cm, quer zur Grabachse 3 Balkennegative.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs und des Unterleibs.

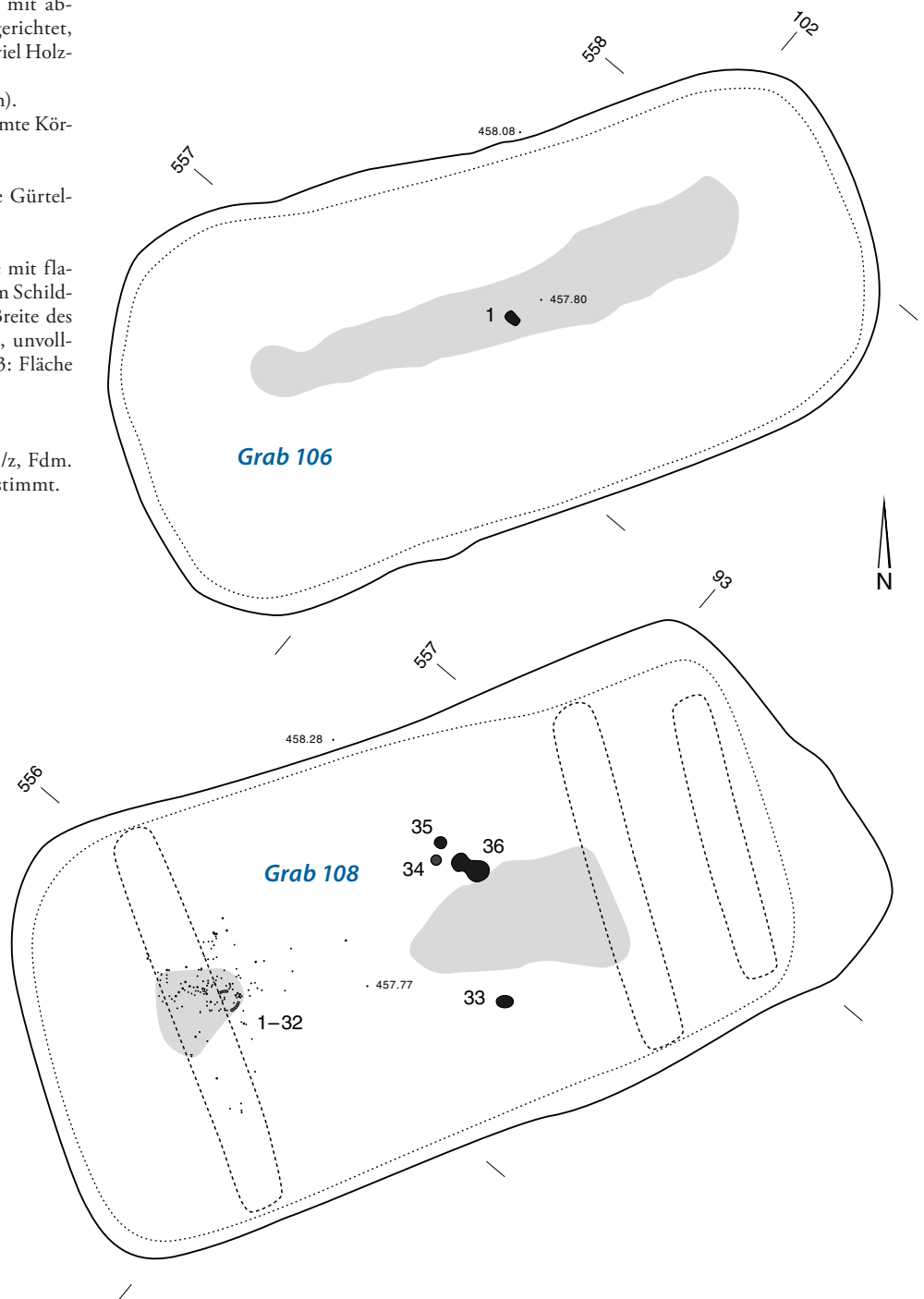
Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: im Kopf- und Brustbereich Perlen (Taf. 58,1–60), auf der rechten Körperseite Gürtelschnalle (Taf. 59,1), nördlich davon Gürtelhänge mit Spinnwirtel (Taf. 59,2), daneben Ringe (Taf. 59,3–4). In der Verfüllung römische Keramikfragmente (Taf. 15,15).

- 1 (Taf. 58,1–2) 2 kugelige Überfangperlen, farblos, durchscheinendes Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge noch 0,5 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 9, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 72697.45.71: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.

- 2 (Taf. 58,3) 1 segmentierte, zylindrische Perle aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,3 cm, Achslänge noch 0,6 cm, unvollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 10. Fnr. 72697.14: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.

- 3 (Taf. 58,4) 7 spindelförmige Perlen aus dunkelblauem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 1,3–1,6 cm, vollständig. Eichstetten Typ F13. Fnr. 72697.7



- (nicht abgebildet Fnr. 72697.61.82.107.118.125.128): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 4 (Taf. 58,5) 1 kugelige Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit Flechtbandauflage, einbeschriebene Punkte aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 47, Elgg Typ 9, Eichstetten/Weingarten Typ 41, Schretzheim Gruppe 32, Eichstetten V8a1. Fnr. 72697.77: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 5 (Taf. 58,6–14) 9 kugelige Perlen aus weissem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus blaugrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,5–0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 35, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 39, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 72697.6.24–25.35.49.65.79.88.138: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 6 (Taf. 58,15–16) 2 kugelige Doppelperlen aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. Zusammen mit Ring aus Eisen Fnr. 72697.140. Ähnlich Schleithelm Typ 30, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Eichstetten Typ V15.1. Fnr. 72697.67.139: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 7 (Taf. 58,17–18) 2 kugelige bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit enger Flechtbandauflage aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 30, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Eichstetten Typ V15.1, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 72697.38–39: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 8 (Taf. 58,19–24) 6 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, enge Flechtbandauflage aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,8–1,0 cm, Achslänge 0,7–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 36, Elgg Typ 10, Eichstetten/Weingarten Typ 40, Schretzheim Gruppe 34. Fnr. 72697.33.60.97–98.110.136: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 9 (Taf. 58,25–26) 3 zylindrische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit einer engen Flechtbandauflage aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, unvollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 44, ähnlich Eichstetten V16.10. Fnr. 72697.55.70 (nicht abgebildet Fnr. 72697.76, stark fragmentiert): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 10 (Taf. 58,27–28) 2 lange, doppelkonische bis zylindrische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge noch 1,1–1,4 cm, unvollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 38, Eichstetten/Weingarten Typ 43, ähnlich Eichstetten V16.3. Fnr. 72697.27.137: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 11 (Taf. 58,29) 1 zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8 cm, Achslänge 1,2 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 38, Eichstetten/Weingarten Typ 44, Eichstetten Typ V16.4. Fnr. 72697.74: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 12 (Taf. 58,30–33) 4 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,6–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, Eichstetten V16.7. Fnr. 72697.4.75.84.127: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 13 (Taf. 58,34–41) 8 tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas mit aufgelegter Spirale aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,8–0,9 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 41, Eichstetten/Weingarten Typ 43, Eichstetten V16. Fnr. 72697.32.51.81.85–86.95.113.141: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 14 (Taf. 58,42) 1 quaderförmige Perle aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas, 12 aufgelegte Punkte aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 1,0 cm, vollständig. Schleithelm Typ 37, Elgg Typ 17, Eichstetten/Weingarten Typ 32, Schretzheim Gruppe 4, Eichstetten V3a. Fnr. 72697.133: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 15 (Taf. 58,43) 1 quaderförmige Perle aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Fnr. 72697.50: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 16 (Taf. 58,44) 1 Melonenperle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 1,6 cm, Achslänge 1,3 cm, vollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 32, Elgg Typ 14, ähnlich Eichstetten/Weingarten Typ 19. Fnr. 72697.23: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 17 (Taf. 58,45) 2 doppelkonische, gedrückte Perlen aus dunkelgrünem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, vollständig. Fnr. 72697.18 (nicht abgebildet Fnr. 72697.13): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 18 (Taf. 58,46) 3 ring- bis tonnenförmige Perlen aus blaugrünem, opakem bis schwach durchsichtigem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, vollständig. Fnr. 72697.108 (nicht abgebildet Fnr. 72697.15.42): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 19 (Taf. 58,47) 3 gewinkelte ring- bis tonnenförmige Perlen aus dunkelgrünem, schwach durchsichtigem Glas, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,4–0,5 cm, vollständig. Fnr. 72697.96 (nicht abgebildet Fnr. 72697.26.29): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 20 (Taf. 58,48) 3 zylindrische Perlen aus dunkelgrünem, schwach durchscheinendem Glas, Dm. 0,6–0,7 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 72697.2 (nicht abgebildet Fnr. 72697.56.90): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 21 (Taf. 58,49) 1 gewinkelte, zylindrische Perle aus grauem, opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 1,0 cm, vollständig. Eichstetten/Weingarten Typ 23. Fnr. 72697.103: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 22 (Taf. 58,50) 5 zylindrische Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,5–0,7 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg Typ 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 72697.143 (nicht abgebildet Fnr. 72697.1.48.66.117): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 23 (Taf. 58,51) 7 gewinkelte, tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,5 cm, z. T. unvollständig. Fnr. 72697.109 (nicht abgebildet Fnr. 72697.43.52.54.99.132.144): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 24 (Taf. 58,52) 1 kugelige Miniaturperle aus schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 8, Elgg Typ 7, Eichstetten/Weingarten Typ 15. Fnr. 72697.148: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 25 (Taf. 58,53) 3 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus blaugrünem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, z. T. vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72697.22 (nicht abgebildet Fnr. 72697.30.58): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 26 (Taf. 58,54) 3 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,7 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72697.64 (nicht abgebildet Fnr. 72697.72.101): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 27 (Taf. 58,55) 9 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus orangem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,6–0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72697.10 (nicht abgebildet Fnr. 72697.12.20.34.53.63.102.115.123): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 28 (Taf. 58,56) 7 doppelkonische bis tonnenförmige Perlen aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,9 cm, Achslänge 0,8 cm, vollständig. Schleithelm Typ 43, Elgg Typ 15, Eichstetten/Weingarten Typ 26. Fnr. 72697.68 (nicht abgebildet Fnr. 72697.19.28.73.87.122.124): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 29 (Taf. 58,57) 11 kugelige Perlen aus weissem, opakem Glas, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,5–0,7 cm, vollständig. Fnr. 72697.9 (nicht abgebildet Fnr. 72697.3.8.31.83.100.105.121.126.146.147): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 30 (Taf. 58,58) 1 ringförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,5–0,7 cm, Achslänge 0,4 cm, unvollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72697.17: Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 31 (Taf. 58,59) 6 ringförmige Perlen, hellgrünes, opakes Glas, Dm. 0,5–0,6 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, vollständig. Fnr. 72697.37 (nicht abgebildet Fnr. 72697.11.40.92.114.149): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 32 (Taf. 58,60) 32 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4–0,6 cm, Achslänge 0,3–0,5 cm, z. T. unvollständig. Schleithelm Typ 31. Fnr. 72697.5 (nicht abgebildet Fnr. 72697.16.21.36.41.44.46–47.57.59.62.69.78.80.89.91.93–94.104.106.111–112.116.119–



120.129–131.134–135.142.145): Fläche 5.1, Qm. 555–556/93, Pos. 226 Abst. 2.

- 33 (Taf. 59,1) Einfache Gürtelschnalle mit nierenförmig eingezogener Dornrast, Br. des Bügels innen 2,8 cm, aussen 3,8 cm, vollständig. Lnr. 2041. Fnr. 72700: Fläche 5.1, Qm. 556/92, Pos. 226 Abst. 2.
- 34 (Taf. 59,2) Tonnenförmiger Spinnwirtel aus hellgrauem, sehr feinem, kaum gemagertem Ton, Dm. 2,0 cm, Höhe 1,5 cm, 3,0 g, unvollständig. Fnr. 72703: Fläche 5.1, Qm. 556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 35 (Taf. 59,3) Runder Ring mit rundem Querschnitt, Dm. 3,3 cm, vollständig. Lnr. 2044. Fnr. 72702: Fläche 5.1, Qm. 556/93, Pos. 226 Abst. 2.
- 36 (Taf. 59,4) 3 runde, 1 ovaler und 1 achterförmiger Ring (z. T. zusammenhängend, bzw. aneinander korrodiert) mit rundem oder rechteckigem Querschnitt, Dm. 3,3–6,0 cm. Lnr. 2043. Fnr. 72701.1–5: Fläche 5.1, Qm. 556/93, Pos. 226 Abst. 2.

#### Grab 109 (Pos. 227; Taf. 59,5–12)

Grabbau: langovale Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 244 × 100 cm, T. 57 cm, langrechteckiges Sargnegativ (202 × 48 cm), zeichnete sich durch einen siltig-sandigen Streifen von der übrigen Grabverfüllung ab und lässt auf einen Brettersarg schliessen.

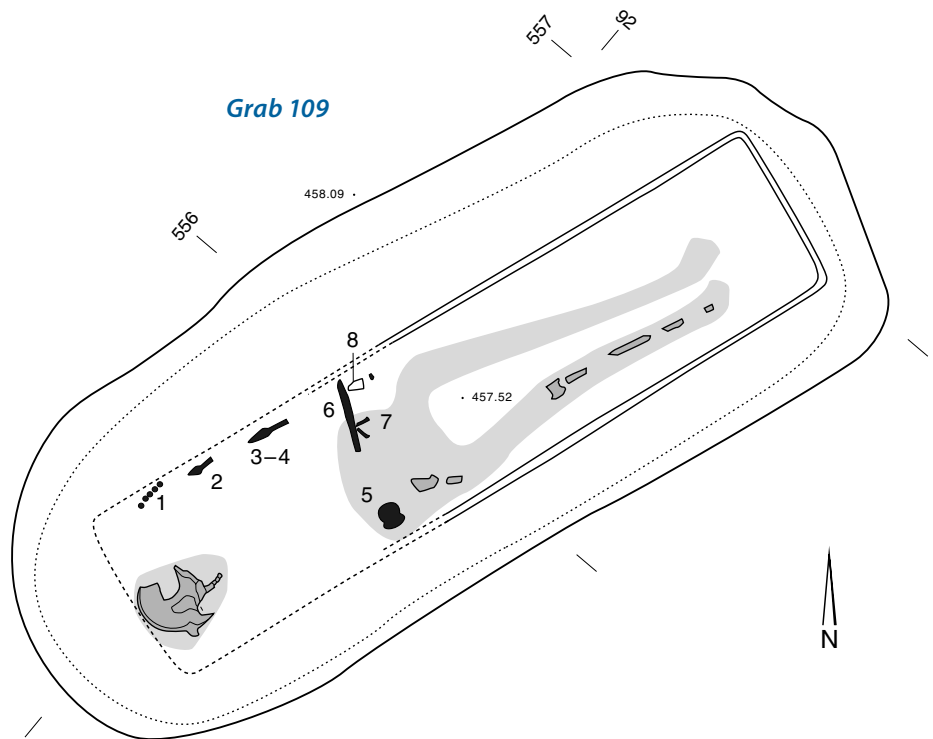
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, der Zähne und des rechten Beins, um den Kopf und im Bereich des Unterleibs deutlicher Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher männlich, 35–49 J.

Beigaben: nördlich des Kopfs eine Reihe Niete (Taf. 59,5), östlich davon Pfeilspitzen (Taf. 59,6–8), auf der rechten Körperseite Gürtelschnalle (Taf. 59,9) Bügel nach Süden, auf der linken Körperseite, vermutlich auf dem Becken liegend Tasche mit Messer (Taf. 59,10), Nägeln (Taf. 59,11) und Silex (Taf. 59,12).

- 1 (Taf. 59,5) 6 Niete/Stifte (nur 1 abgebildet), Dm. 0,4 cm, L. 0,8–1,2 cm, unvollständig. Lnr. 2050. Fnr. 72721: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.
- 2 (Taf. 59,6) Pfeilspitze mit Widerhaken und tordiertem Schaft sowie Resten des Holzschafte (*Fraxinus excelsior*, Esche, Stammholz), Br. noch 2,2 cm, L. noch 7,8 cm, unvollständig. Lnr. 2051. Fnr. 72722: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.
- 3 (Taf. 59,7) Pfeilspitze mit rautenförmigem Blatt und Resten des Holzschafte (*Corylus avellana*, Hasel, Stammholz), Br. noch 1,5 cm, L. 7,7 cm, unvollständig. Lnr. 2052. Fnr. 72723.1: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.
- 4 (Taf. 59,8) Blattförmige Pfeilspitze mit Resten des Holzschafte (*Fraxinus excelsior*, Esche, Stammholz), Br. 2,5 cm, L. 10,6 cm, unvollständig. Lnr. 2053. Fnr. 72723.2: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.
- 5 (Taf. 59,9) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und pilzförmigem Beschlag, 3 halbkugelige Niete mit Bronzekappen, Br. des Bügels innen 4,1 cm, aussen 6,0 cm, Br. des Beschlages 6,6 cm, L. 5,7 cm, darüber ein Holzstück, Dm.



1 cm, vollständig. Lnr. 2054. Fnr. 72720: Fläche 5.1, Qm. 555/91, Pos. 227 Abst. 3.

6 (Taf. 59,10) Messer, L. 21,2 cm, Br. der Klinge 2,5 cm, L. der Klinge 12,7 cm, unvollständig. Lnr. 1529. Fnr. 72724: Fläche 5.1, Qm. 555/91, Pos. 227 Abst. 3.

7 (Taf. 59,11) 3 Nägel, L. noch 1,6–5,0 cm, unvollständig. Lnr. 2045, 2047–2048. Fnr. 72725.1.3–4: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.

8 (Taf. 59,12) Silex mit ankorrodiertem Nagelfragment, Br. 1,1 cm, L. noch 2,2–2,4 cm, unvollständig. Lnr. 2046. Fnr. 72725.2: Fläche 5.1, Qm. 555/92, Pos. 227 Abst. 3.

Organisches Material:

2–4 Holz in der Tülle.

5 Organisches Material schlecht erhalten, brüselig. Oberseite kleine Fragmente mit Gewebe, z/s, Fdm. 0,5/0,5 mm, 15/9 F/cm, K2/2 (mit Webfehler). Unter der Platte Leder, z. T. 2 Lederschichten, unter Bügel Gewebe, wie Oberseite, 6,5 × 3 cm, teilweise dreilagig.

6 Leder an der Klinge, Holz am Griff.

#### Grab 110 (Pos. 246; Taf. 60,1–14)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 234 × 82–92 cm, T. 19 cm. Rund 8 cm darüber liegt Bestattung 123.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, im Kopf und Brustbereich Reste des Leichenschattens.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: auf der rechten Körperseite, vermutlich die Brust überlagernd Sax (Taf. 60,1), nördlich davon Gürtelschnalle (Taf. 60,2). Südlich neben dem Sax Tascheninhalt mit Nadel (Taf. 60,3), daneben Silex (Taf. 60,4), darunter Münze (Taf.

60,5) und das eine Ende des Feuerstahls (Taf. 60,14). Südlich des Tascheninhalts weitere Nadel (Taf. 60,6) östlich davon Feuerstahl (Taf. 60,7), darüber etwa in dessen Mitte Bronzeklammer (Taf. 60,8), unterhalb Münze (Taf. 60,9), darunter parallel zum Feuerstahl im Leder eingebettet Ahle (Taf. 60,10) Nägel (Taf. 60,11) und Fragmente von Bronzedrähten/-stiften (Taf. 60,12–13), rechts neben der Tasche Bronze Fragmente (Fnr. 72682, 72680, nicht abgebildet).

1 (Taf. 60,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fagus sylvatica*, Buche), L. noch 36,0 cm, Br. der Klinge 3,6 cm, L. der Klinge noch 24,8 cm, unvollständig. Lnr. 2886. Fnr. 72683: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

2 (Taf. 60,2) Einfache Gürtelschnalle aus Bronze mit Schilddorn, Br. innen 2,5 cm, aussen 3,5 cm, vollständig. Lnr. 3804. Fnr. 72674: Fläche 5.2, Qm. 550–553/96–98, Pos. 246 Abst. 3.

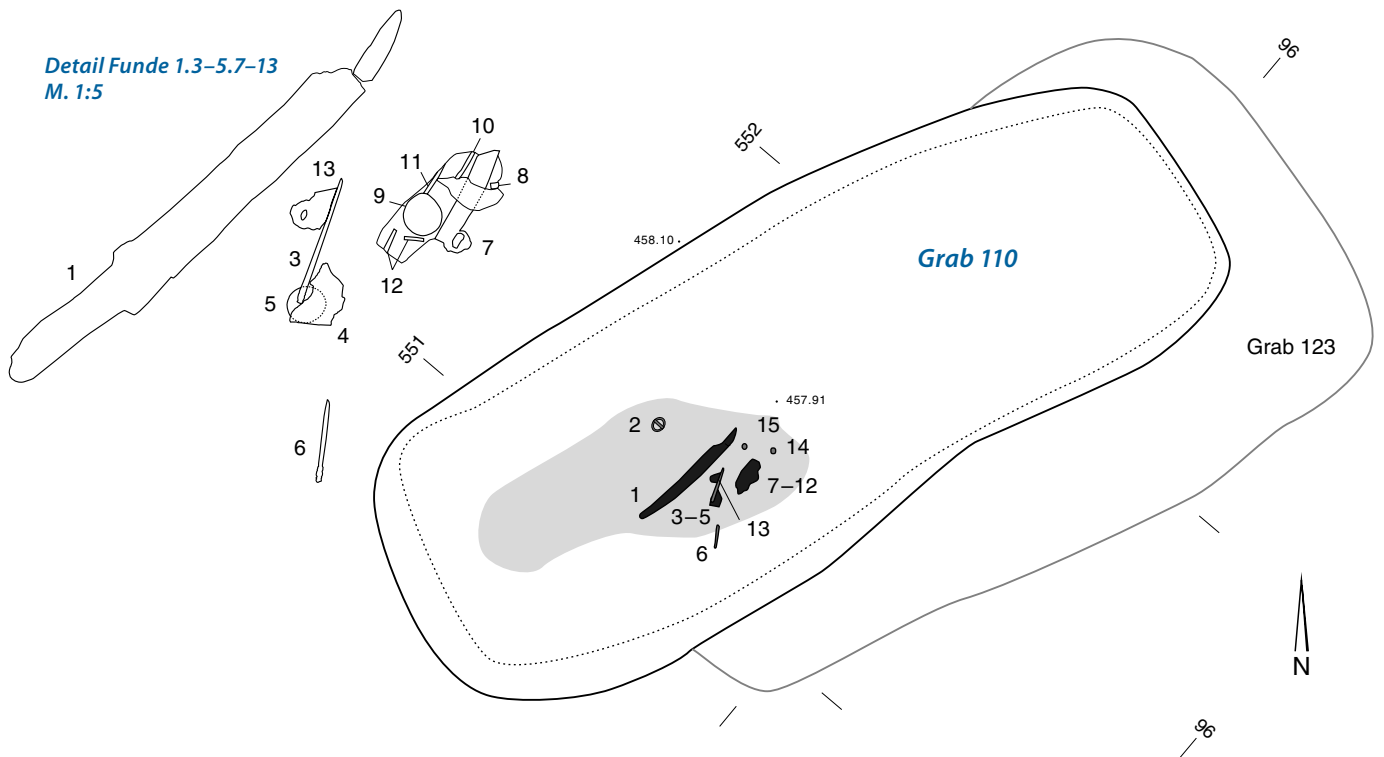
3 (Taf. 60,3) Nadel, Bronze, Kopf flach gehämmert, unterhalb 2 parallele Rillen, vierkantiger Schaft, im unteren Drittel runder Schaft, L. 8,7 cm, Dm. 0,4 cm, vollständig. Lnr. 3782, Fnr. 72676.1: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

4 (Taf. 60,4) Silex, Br. 3,3 cm, L. 4,2 cm, vollständig. Lnr. 3782. Fnr. 72676.4: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

5 (Taf. 60,5; Kap. 13) Münze, Domitian? Roma? Dupondius/As, 81–96 n. Chr. Fnr. 72676.2: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

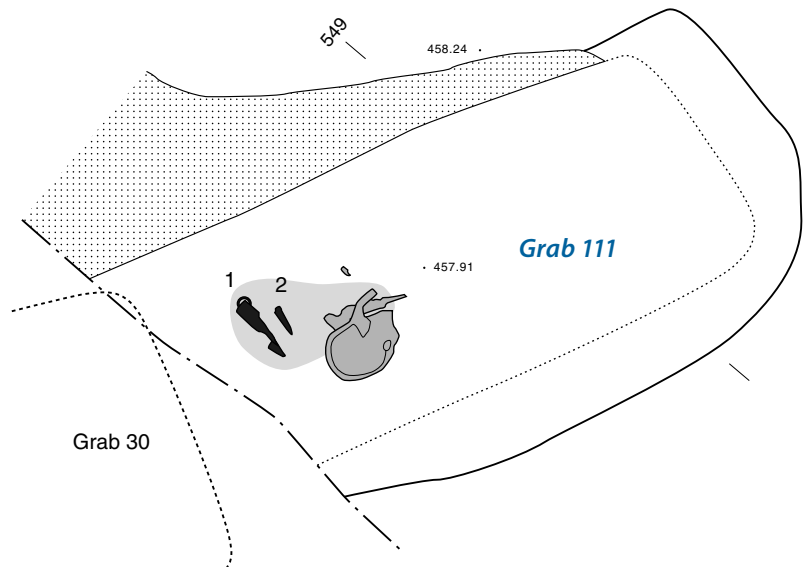
6 (Taf. 60,6) Nadel, Bronze, mit kugeligem Kopf, beidseitig ein Kügelchen, unterhalb des Kopfs Rillen, L. 5,5 cm, Dm. 0,3 cm, vollständig. Lnr. 3784. Fnr. 72675: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

7 (Taf. 60,7) Feuerstahl mit Ösen- oder Vogelkopffenden auf langrechteckiger Leiste, Vorder-



seite: eingepunzte Dreiecke und randbegleitende Rille, Br. 1,2 cm, L. noch etwa 10,0 cm, unvollständig. Fnr. 72681.1: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.

- 8 (Taf. 60,8) Klammer aus Bronze, welche in einer Öffnung in der Mitte des Taschenbügels eingehängt ist und das Leder fasst, so dass auf der Rückseite eine Falte entsteht, L. 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 1434. Fnr. 72681.7: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 9 (Taf. 60,9; Kap. 13) Münze, Hadrianus, Roma, Dupondius oder As, 117–122 n. Chr.? Durchlocht. Fnr. 72681.2: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 10 (Taf. 60,10) Ahle mit Resten des Holzschafte, L. noch 6,6 cm. Fnr. 72681.3: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 11 (Taf. 60,11) Stabförmige Eisenfragmente, Nadel/Nadel? In Leder eingebettet, L. etwa 1,7–2,0 cm und Fragment eines dünnen Bronzeblechs, L. noch 0,9 cm, 72681: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 12 (Taf. 60,12–13) Fragmente von Bronze- und Eisendrähnen/-stiften, L. noch 2,8 cm. Fnr. 72681.5–6: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 13 (Taf. 60,14) Vogelkopffende des Feuerstahls, vermutlich zu Taf. 60,7 gehörend, Br. noch 1,3 cm, L. noch 3,6 cm, unvollständig. Lnr. 3782. Fnr. 72676.3: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 14 (Taf. –) 7 Buntmetallfragmente mit organischen Resten, unvollständig. Lnr. 3785. Fnr. 72680: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.
- 15 (Taf. –) 2 Bronzefragmente, noch 0,4–0,5 cm, unvollständig. Lnr. 3782. Fnr. 72682: Fläche 5.2, Qm. 550/96, Pos. 246 Abst. 3.



#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, Leder von der Scheide (Knollen), separat einige Reste Leder.
- 2 Auf der Rückseite Textil, 2,5 × 0,8/1,5 × 0,3 cm, z/s, Fdm. 0,4/0,4 mm, etwa 22/17 F/cm, K2/2, Variante? Faden weich, nicht oxidiert, Wolle.
- 3–6 Über Silex Lederreste, darunter Münze mit faseriger, breiter Struktur, sieht aus wie flache Blumenstängel, botanisch, Stängel oder Blatt. Auf anderer Seite mehrere Lederschichten, z. T. raue Seite sichtbar («filzig»), grosse Poren.
- 7 Auf Vorderseite Leder der Tasche, über dem Bügel vermutlich Niet, der in das Leder genietet ist. An Rückseite vermutlich Leder.
- 13 Auf einer Seite Leder, vermutlich vom Gurt.
- 14 Fadenrest z, Dm. 0,5 mm, wahrscheinlich Lederreste, schlecht erhalten.

#### Grab 111 (Pos. 245; Taf. 60,15–16)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, Begrenzung im Westen durch Grab 30 gestört, der Schädel von Bestattung 111 wurde beim Anlegen des jüngeren Grabes 30 nach Osten in den Beckenbereich verlagert, Br. etwa 90 cm, L. noch 180 cm, T. 33 cm. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: Reste des Schädels, Zähne und weitere Knochenfragmente, übriges Skelett vollständig abgebaut, dunkle Verfärbung, möglicherweise Leichenschatten neben dem Schädel. Geschlecht/Alter: unbestimmt, 17–21 J. Beigaben: Inhalt einer Tasche, Länge etwa 20,5 cm, Breite etwa 6,1 cm (Taf. 60,15). Zuoberst vierkantiges Eisenstäbchen, welches den nördlichen Metallkomplex mit dem südlichen

verbindet. Im Norden aneinander korrodiert Sillex, runder Ring, ein Objekt mit Öse, darunter 2 Nägel, parallel dazu mindestens 2 vierkantige Eisenstäbchen. Auf der südlichen Seite Eisenblech mit Nietloch, daneben 2 Silices und 6 aneinander korrodierte vierkantige Eisenstäbchen, möglicherweise Reste von Nägeln. Etwa 5 cm unterhalb Messer in Lederscheide (Taf. 60,16).

- 1 (Taf. 60,15) Tascheninhalt bestehend aus rundem Ring, Dm. 3,8 cm, nadelförmigem Objekt mit Öse, L. etwa 3,0 cm, Nägeln, L. 3,1–6,4 cm, rechteckigem Eisenblech, Br. 1,8 cm, L. 1,1 cm, sowie 3 Slices, Br. 1,0–1,9 cm, L. 1,4–3,2 cm, unvollständig. Lnr. 2133. Fnr. 72687:1–4: Fläche 5,2, Qm. 548/96, Pos. 245 Abst. 3.
- 2 (Taf. 60,16) Messer mit Resten des Holzgriffs, L. noch 8,2 cm, Br. der Klinge 2,0 cm, L. der Klinge 7,3 cm, unvollständig. Lnr. 2133. Fnr. 72687:5: Fläche 5,2, Qm. 548/96, Pos. 245 Abst. 3.

Organisches Material:

- 1 Oberseite Ring Leder, Unterseite grosse Lederfläche, darüber etwas Gewebe, schlecht erhalten, abgeriebene Fäden erkennbar, vermutlich gleiches Gewebe wie über Silices. Oberseite «Nadel» mit Öse Leder, Unterseite wenig Leder. Nagel/Stift beidseitig Leder. Oberseite Silices teilweise von Leder bedeckt, etwas faserige Stelle, wie abgeriebenes Gewebe. Unterseite über Silix Leder, dann Gewebe, z/z, Fdm. 0,8–1 mm, K2/2, Wolle. Alles ziemlich verbacken.
- 2 Holz am Griff, Leder an der Klinge. Unterseite Fadenreste, wie Textil von 1.
- FnR. 72671: Holz (Grifffragment?), auf der einen Seite Gewebefragment, schlecht erhalten, z/z, Fdm. 0,5–0,7 mm. K2/2, Wolle.

### Grab 112 (Pos. 249; Taf. 61,1–10)

Grabbau: Grabgrube teilweise eingetieft in Graben 62, langrechteckig mit abgerundeten Ecken, etwa E-W ausgerichtet, 274 × 130–140 cm, T. 54 cm, quer zur Grabachse 4 Balkennege.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).  
Skelett: Reste des Schädels und der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Kopf-, Brust- und Beinbereich.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch eher weiblich, 20–39 J.

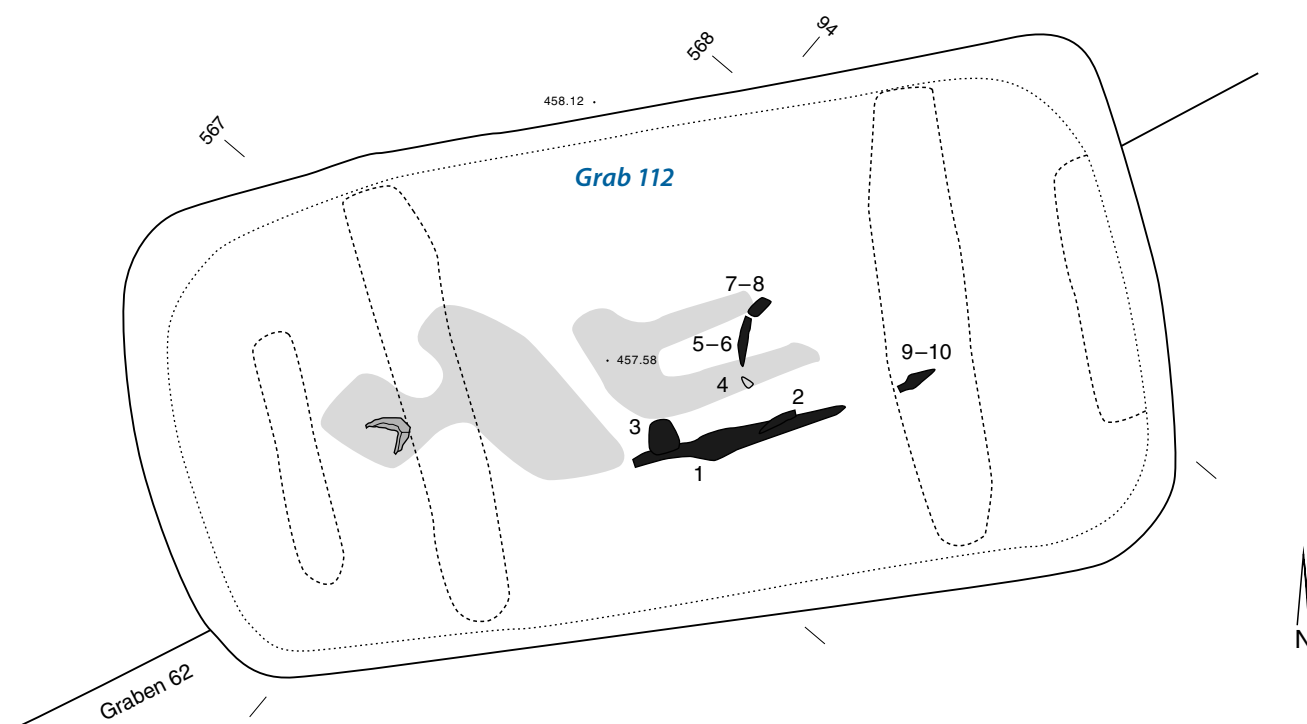
Beigaben: auf der rechten Körperseite entlang des Oberschenkels Sax (Taf. 61,1), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, auf Oberseite im unteren Drittel der Klinge beimesser (Taf. 61,2), teilweise den Saxgriff überlagernd Gürtelschnalle (Taf. 61,3). Nördlich des Saxes Silex (Taf. 61,4), daneben Messer (Taf. 61,5), Eisenfragment (Taf. 61,6), Feuerstahl (Taf. 61,7) und ein weiteres Eisenfragment (Taf. 61,8). In der östlichen Grabhälfte unterhalb der Saxspitze 2 Pfeilspitzen (Taf. 61,9–10).

- 1 (Taf. 61,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Quercus* sp., Eiche) und der Lederscheide, auf beiden Seiten in der Klingemitte Blutrille, L. 53,0 cm, Br. der Klinge 4,5 cm, L. der Klinge 35,5 cm, vollständig. Lnr. 2106. Fnr. 72689.1: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 2 (Taf. 61,2) Messer mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior* cf., Esche?), L. noch 12,0 cm, Br. der Klinge 1,6 cm, L. der Klinge 7,9 cm, unvollständig. Lnr. 2106. Fnr. 72689.3: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 3 (Taf. 61,3) Runde Beschlagplatte einer Gürtelschnalle mit 3 halbkugelligen Niete(n) (nur 1 erhalten), Br. des Beschlages 8,0 cm, L. 6,9 cm, unvollständig. Lnr. 2106. Fnr. 72689.2: Fläche 5,1. Om. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.

- 4 (Taf. 61,4) Silex, Hälfte einer Rohknohle, eine Kante mit deutlichen Schlagretuschen, Br. 3,6 cm, L. 4,4 cm, vollständig. Fnr. 72693: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 5 (Taf. 61,5) Messer, L. 12,0 cm, Br. der Klinge 1,9 cm, L. der Klinge 8,5 cm, vollständig. Lnr. 1953. Fnr. 72691.1: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 6 (Taf. 61,6) Eisenfragment, L. noch 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1951. Fnr. 72691.2: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 7 (Taf. 61,7) Feuerstahl, langrechteckiges Eisen mit aufgebogenen, vierkantigen Enden, L. 6,9 cm, unvollständig. Lnr. 1955. Fnr. 72690.1: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 8 (Taf. 61,8) Eisenfragment, L. noch 3,4 cm, Br. noch 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 1955, Fnr. 72690.2: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 9 (Taf. 61,9) Rautenförmige Pfeilspitze, Br. 1,6 cm, L. 7,1 cm, unvollständig. Lnr. 1956. Fnr. 72692.1: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.
- 10 (Taf. 61,10) Rautenförmige Pfeilspitze, Br. 1,6 cm, L. noch 7,1 cm, unvollständig. Lnr. 1957. Fnr. 72692.2: Fläche 5,1, Qm. 567/93, Pos. 249 Abst. 2.

Organisches Material:

- 1 Unterseite Holz am Griff, Leder der Scheide, Oberseite Holz am Griff, wenig Leder an der Klinge, alles schlecht erhalten.
- 2 Holz am Griff, Unterseite etwas Leder an der Klinge.
- 3 Unterseite etwas Leder an der Platte. Oberseite Leder auf der Platte, Dornansatz, faserig.
- 5 Auf der einen Seite Holz am Griff und Gewebe an der Klinge, 5,5 x 1,3 cm, z/z+s, Fdm. 0,4 mm, 16 F/cm, Lein.
- 9–10 Holz in Tülle.





**Grab 113 (Pos. 225; Taf. 62,1)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 202 × 90–100 cm, T. 40 cm, auf der Grabsohle Holzkohlereste eines Sarges oder Totenbrettes 160 × 40 cm, auf der Nordseite liessen sich 4 Steine beobachten, die möglicherweise als Keilsteine dienten.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste des Schädels, im Bereich des Kopfs Leichenschatten.

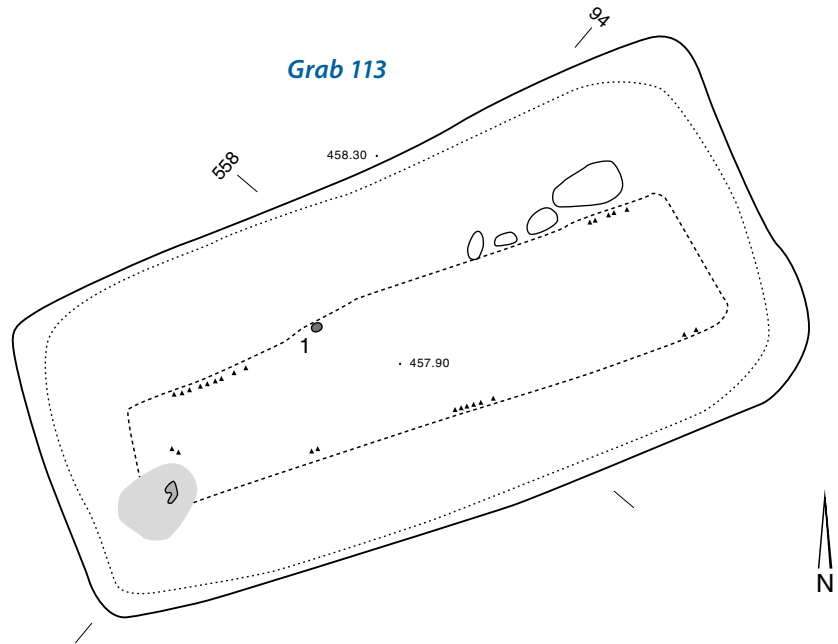
Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: auf der linken Körperseite, vermutlich auf Beckenhöhe Gürtelschnalle (Taf. 62,1).

1 (Taf. 62,1) Schilddornschnalle aus Bronze mit ovalem Bügel, auf dem Schilddorn Diagonalkreuz aus 2 Kerben. Br. des Bügels innen 2,5 cm, aussen 3,4 cm, vollständig. Lnr. 3802. Fnr. 72746: Fläche 5.1, Qm. 557/94, Pos. 225 Abst. 1.

Organisches Material:

1 Über Dorn und abgelöst Gewebe, 1,5 × 2 cm und 3 × 1,5 cm, z/s, Fdm. 0,2–0,3 mm, 27–30 F/cm, K2/2, z scharf gedreht, Wolle gefärbt (Indigotin). Siehe Kap. 7.2.6; Bericht von Penelope Walton Rogers (York). An Dornansatz Lederreste.

**Grab 114 (Pos. 251; Taf. 62,2–11 und 63,1–10)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, etwa E-W gerichtet, 230 × 120 cm, T. 20 cm. Auf der Grabsohle zeichneten sich 2 quer verlaufende Balken-negative ab. Grab 114 schneidet Graben 62.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

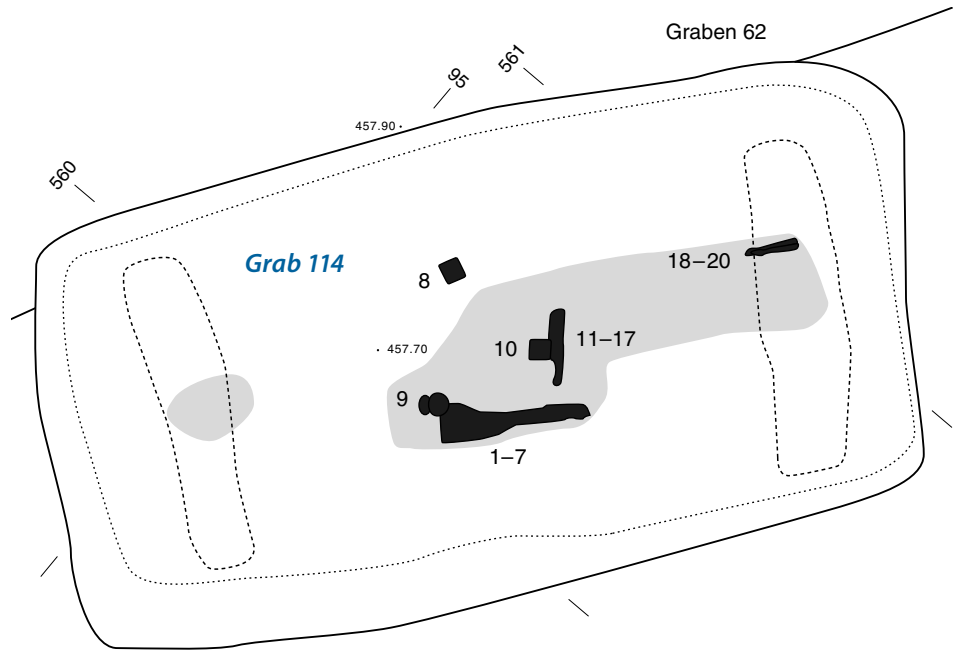
Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Kopf-, Becken- und Beinbereich.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: auf der rechten Körperseite auf der Höhe des Beckens Sax mit Zubehör (Taf. 62,2–6), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert, oberhalb des Griffs Saxscheidenniet (Taf. 62,7), neben der Spitze weiterer Bronzeniet (Taf. 62,8). Auf der linken Körperseite Gegenbeschlag (Taf. 62,9), nördlich neben dem Saxgriff Gürtelschnalle (Taf. 62,10), auf der Körperachse, vermutlich zwischen den Beinen Rückenbeschlag (Taf. 62,11). Unterhalb Rückenbeschlag Tascheninhalt mit 2 Messern (Taf. 63,1–2), Pfriem mit ankorrodiertem Feuerstein und Nägeln (Taf. 63,3), unterhalb weitere Eisenfragmente (Taf. 63,4–7). Auf der linken Körperseite im Bereich der Füße 3 Pfeilspitzen (Taf. 63,8–10), mit den Spitzen zum Kopfende, 2 aneinander korrodiert (Taf. 63,9–10), auf Grund der Lederreste möglicherweise in einem Köcher liegend. Aus der Verfüllung Nagel, Niete/Schuhnägel und Eisenfragmente (Fnr. 72762.1–3, 72771.1–2, nicht abgebildet).

1 (Taf. 62,2) Sax, auf beiden Seiten 6 Blutrillen, L. noch 31,0 cm, Br. der Klinge 3,8 cm, L. der Klinge 22,5 cm, unvollständig. Fnr. 72769.1: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.

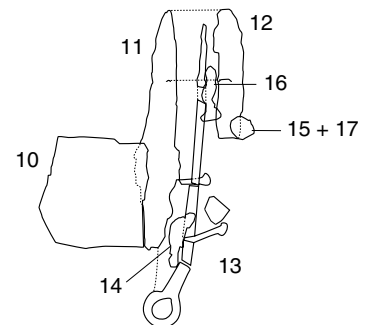
2 (Taf. 62,3) Asymmetrisches Ortband, U-förmig gebogenes Eisenblech mit 2 halbkugelförmigen Niete, L. noch 11,4 cm, unvollständig. Fnr. 72769.2: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.



3 (Taf. 62,4) Kantenbeschlag mit Resten des Nietstifts eines Saxscheidenniets aus Bronze, L. noch 5,2 cm, unvollständig. Fnr. 72769.O: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.

4 (Taf. 62,5) 3 Fragmente des Scheidenmundblechs, L. noch 3,5 und 5,5 cm, Br. 1,3 cm unvollständig. Fnr. 72769.B–C,G: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.

5 (Taf. 62,6) 2 scheibenförmige Saxscheidenniete aus Bronze, Dm. noch 1,5 cm, unvollständig. Fnr. 72769.E–F: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.



**Detail Funde 11–17**  
M. 1:5

- 6 (Taf. 62,7) Saxscheidenniet aus Bronze, vermutlich scheibenförmige Kopfplatte, stark fragmentiert, Dm. noch 1,0 cm, mit Lederresten. Lnr. 3789. Fnr. 72768: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 7 (Taf. 62,8) Niet mit Bronzestift und halbkugeligem Kopf aus Buntmetall, Dm. noch 1,4 cm, unvollständig. Lnr. 3788. Fnr. 72765: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 8 (Taf. 62,9) Rechteckiger Gegenbeschlag mit 4 Nietlöchern, Br. 4,4 cm, L. 4,8 cm, unvollständig. Lnr. 1959. Fnr. 72764: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 9 (Taf. 62,10) Gürtelschnalle mit ovalem Bügel und schildförmigem Beschlag, Br. des Bügels innen 3,5 cm, aussen 5,5 cm, Br. des Beschlags 7,3 cm, L. 5,7 cm, unvollständig. Fnr. 72769.3: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 10 (Taf. 62,11) Rechteckiger Rückenbeschlag, Br. 6,1 cm, L. 6,7 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.1 Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 11 (Taf. 63,1) Messer mit Resten des Holzgriffs, L. noch 15,5 cm, Br. der Klinge 2,3 cm, L. der Klinge 9,1 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.2: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 12 (Taf. 63,2) Fragment einer Messerklinge, L. 8,5 cm, Br. der Klinge 1,6 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.4: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 13 (Taf. 63,3) 2 Fragmente eines Pfiems mit Ösenende, 2 ankorrodierten Nägeln und einem Silex, L. des Pfiems noch 20,0 cm, L. der Nägel noch 2,1 und 3,2 cm, Br. Silex 1,6 cm, L. 2,0 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.3: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 14 (Taf. 63,4) Nagel, L. noch 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.5: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 15 (Taf. 63,5) Scheibenförmiger Niet, Dm. noch 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.6: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 16 (Taf. 63,6) Nagel, L. noch 4,5 cm, unvollständig. Lnr. 4809. Fnr. 72767.7: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 17 (Taf. 63,7) Eisenfragment, L. noch 2,5 cm, unvollständig. Lnr. 1960. Fnr. 72766: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 18 (Taf. 63,8) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafes (*Lonicera* sp., Heckenkirsche), Br. 1,6 cm, L. 8,7 cm, Dm. des Schaftes 1,2 cm, L. des Schaftes noch 1,1 cm, unvollständig. Lnr. 1961. Fnr. 72763.1: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 19 (Taf. 63,9) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafes (*Corylus avellana*, Hasel, Stammholz) und Lederresten, Br. 2,1 cm, L. 9,5 cm, Dm. des Schaftes 1,1 cm, L. des Schaftes noch 3,2 cm, unvollständig. Lnr. 1963. Fnr. 72763.2: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.
- 20 (Taf. 63,10) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Lederresten, Br. noch 2,0 cm, L. noch 9,7 cm, unvollständig. Lnr. 1962. Fnr. 72763.3: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 251 Abst. 2.

#### Organisches Material:

- 1 Holz am Griff, darüber Gewebereste, stark verbacken, z/z, Fdm. 0,2–0,3 mm, etwa 24 F/cm, LW. Gewebe D: z/z, Fdm. 0,3 mm, 17 F/cm, LW, anderes Gewebe als F. Gewebe F: etwa Mitte Sax abgenommen, spinnungsmustert, z/z+s, Fdm. 0,5 mm, 23/12 F/cm, LW. Auf der anderen Seite Lederrest, eigenartiges Muster (oder Erscheinung der Oxidation?). Aus F Niet mit Leder. Gewebe H: spinnungsmusterte LW, wie Gewebe F, Lein, sehr fein und schön verarbeitet.
- 2 An einer Seite Gewebe 1 (grob), z/z, Fdm. 0,8–1 mm, etwa 6 F/cm, K2/2, Wolle, stark verbacken. Auf der andern Seite Gewebe 2, z/z+s, Fdm. 0,5 mm, etwa 14/22 F/cm (14 vermutlich Kette, sehr gerade, andere Richtung gewellt), LW, (weft-faced), vermutlich wie aus F.
- 6 Leder, zum Nietkopf hin eindeutig noch Haare, d. h. Fell! 4 Lederschichten (2+2) genietet, Ziege.
- 8 An Rückseite Rest von Leder/Fell.
- 9 Am Rand kleiner Geweberest, wie am Sax und D, zieht über Kante. Fragment R: von Vorderseite der Schnalle, Federn.
- 10 An Rückseite Leder, schlecht erhalten, darüber Gewebe 1, etwa 3×2 cm, z/z, Fdm. 0,3 mm, 18 F/cm, LW, zieht über Kante auf andere Seite. Darüber Gewebe 2, schlecht erhalten, Fäden gebrochen, z, Fdm. 0,8–1 mm, Bindung und Einstellung nicht bestimmbar. An Vorderseite Leder(-Riemen?).
- 11–12 Holz am Griff.
- 13 Wenig Leder, schlecht sichtbar. Am einen Nagelkleines Textilfragment, starkverbacken, z/s, Fdm. 0,5–0,8 mm, vermutlich K2/2, Einstellung nicht auszahlbar.
- 14 Wenig Holz.
- 18–20 Holz in der Tülle.
- Fnr. 72762: An einem Fragment Leder.

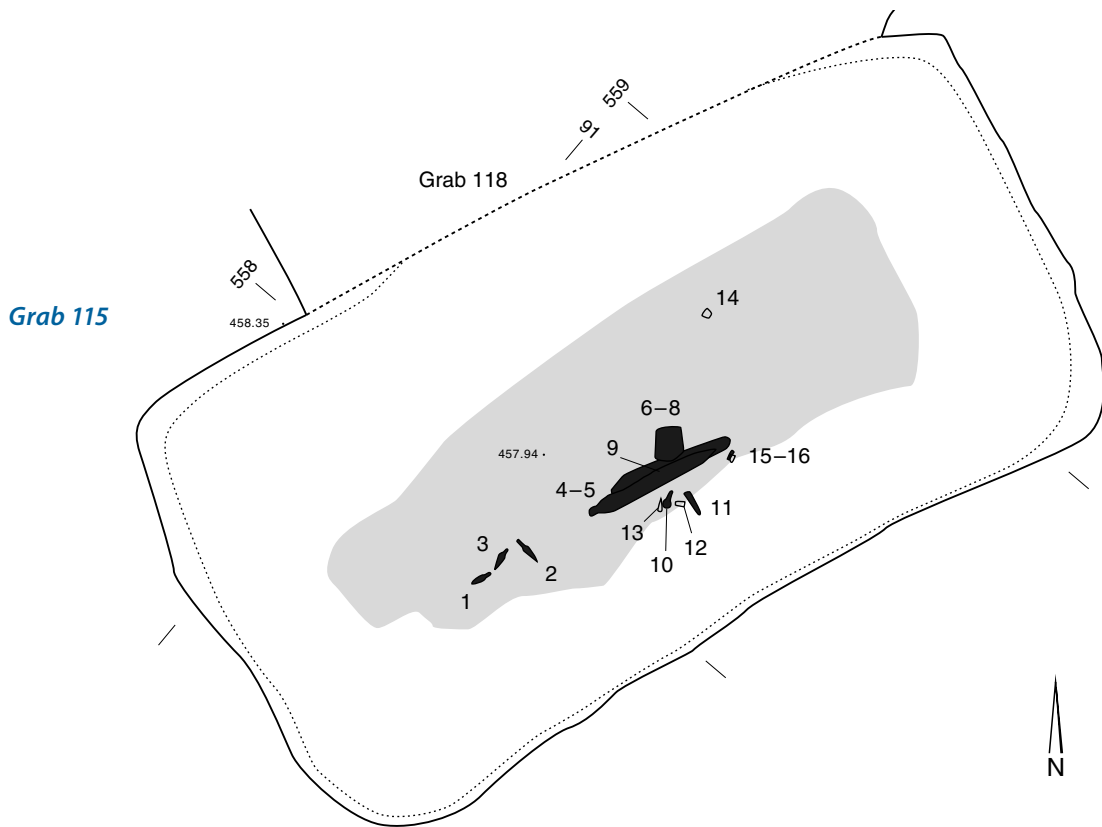
#### Grab 115 (Pos. 254; Taf. 63,11–13; 64,1–12)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 240×130 cm, T. 41 cm, auf der Nordwestseite in Grab 118 eingetieft und stört dessen Südwand und Südwestecke. Datierung: Frühmittelalter (typologisch). Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten über gesamte Körperlänge. Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt. Beigaben: auf der rechten Körperseite im Bereich des Oberkörpers 3 Pfeilspitzen (Taf. 63,11–13), im Bereich des Beckens und der Oberschenkel Sax mit Zubehör (Taf. 64,1–2), Spitze fusswärts, Schneide nach Norden orientiert. Unter dem Sax Gürtelschnalle (Taf. 64,4) und Silex (Taf. 64,6), nördlich vom Sax Gegenbeschlag (Taf. 64,3), Sax und Gegenbeschlag überlagernd Rückenbeschlag (Taf. 64,5), der mit der Oberseite nach unten lag. Südlich neben dem Sax Dorn einer Schnalle (Taf. 64,7), dünnes Stäbchen (Taf. 64,8), 2 Silices (Taf. 64,9–10). Südlich der Saxspitze Eisenfragmente (Fnr. 72743, nicht abgebildet) und Silex (Taf. 64,12), weiterer Silex nördlich der Saxspitze (Taf. 64,11).

- 1 (Taf. 63,11) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. 1,3 cm, L. 8,2 cm, unvoll-

ständig. Lnr. 1975. Fnr. 72740: Fläche 5.1, Qm. 557/90, Pos. 254 Abst. 2.

- 2 (Taf. 63,12) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, Br. 1,6 cm, L. noch 7,8 cm, Dm. Schaft 1,0 cm, L. Schaft noch 0,7 cm, unvollständig. Lnr. 1973. Fnr. 72738: Fläche 5.1, Qm. 557/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 3 (Taf. 63,13) Rautenförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafes, Tülle durchlocht mit kleinem Nägelchen, Br. 1,3 cm, L. 7,4 cm, unvollständig. Lnr. 1974. Fnr. 72739: Fläche 5.1, Qm. 557/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 4 (Taf. 64,1) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior*, Esche) und der Lederscheide, auf der Oberseite Klingenmitte 2 Bluttrillen, L. 38,5 cm, Br. der Klinge 4,1 cm, L. der Klinge 24,5 cm. Griff mit Holzresten und flacher, ovaler Eisenplatte als Knauf, Br. 2,7 cm, L. 4,7 cm. Ortband und Kantenbeschlag bestehend aus U-förmig gebogenem Eisenblech mit abgewinkeltem Abschluss, Br. 1,0 cm, L. noch 16,5 und 9,0 cm. Auf der Oberseite, nahe des Scheidenmundes, kleiner Trageriemenbügel mit ursprünglich 2 Nieten, L. 3,5 cm, unvollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.1: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 5 (Taf. 64,2) Grosser, scheibenförmiger Saxscheidenniet, Dm. noch 1,9 cm, unvollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.5: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 6 (Taf. 64,3) Rechteckiger Gegenbeschlag mit 4 halbkugeligen Nieten, Br. 4,2 cm, L. 4,6 cm, vollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.2: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 7 (Taf. 64,4) Gürtelschnalle mit runder Beschlagplatte und ursprünglich 3 Nieten, Br. des Bügels innen 4,1 cm, aussen 5,5 cm, Br. des Beschlags 6,0 cm, L. 5,9 cm, vollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.4: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 8 (Taf. 64,5) Rechteckiger Rückenbeschlag mit 4 halbkugeligen Nieten, Br. 4,8 cm, L. 5,5 cm, vollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.3: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 9 (Taf. 64,6) Silex, Kanten mit Schlagretusche, Br. 1,9 cm, L. 3,1 cm, vollständig. Lnr. 1752. Fnr. 72745.6: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 10 (Taf. 64,7) Dorn einer Schnalle mit rautenförmiger Dornplatte, welche in der Mitte eine Durchlochung aufweist. Dorn auf Ober- und Unterseite mit Buntmetallresten, möglicherweise Reste eines Lots oder einer Tauschierung? Br. 1,8 cm, L. 4,9 cm, vollständig. Lnr. 1970. Fnr. 72741.1: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 11 (Taf. 64,8) 3 Fragmente eines vierkantigen nadelförmigen Eisenobjekts mit spitz zulaufenden Enden, L. noch 15,7 cm, Dm. 0,4–0,5 cm, unvollständig. Lnr. 1967–1969. Fnr. 72737, 72741.2, 72742: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 12 (Taf. 64,9) Silex, Kanten mit Schlagretusche, Br. 1,3 cm, L. 2,8 cm, vollständig. Fnr. 72751: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.
- 13 (Taf. 64,10) Silex, möglicherweise prähistorische Messerklinge, beidseitig mit teilweise grober Retusche vom Feuerschlagen, Br. 1,3 cm,



L. 3,8 cm, Dicke 0,5 cm, vollständig. Lnr. 1971. Fnr. 72741.3: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.

14 (Taf. 64,11) Silex, Kanten mit Schlagretusche, Br. 2,2 cm, L. 2,2 cm, vollständig. Fnr. 72735: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.

15 (Taf. 64,12) Silex, Kanten mit Schlagretusche, Br. 1,7 cm, L. 2,5 cm, vollständig. Fnr. 72744: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.

16 (Taf. –) 3 Eisenfragmente, L. 1,6–2,7 cm, unvollständig. Lnr. 1966. Fnr. 72743: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 254 Abst. 2.

Organisches Material:

1–3 Holz in der Tülle.

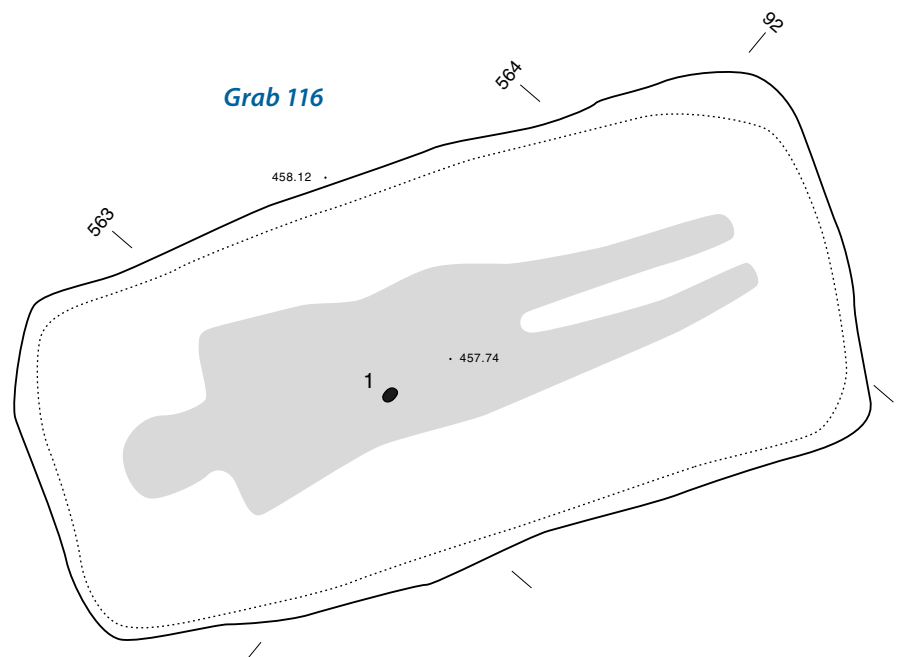
4 Holz am Griff, Leder an der Klinge (Scheide). Unterseite darüber an der Spitze und über die Schnalle ziehend Gewebe, z/s, Fdm. 0,7–0,8 mm, 9/7 F/cm, K2/2, Wolle. Oberseite kleines Textilfragment kurz vor dem Griff.

6 An einer Kante Textilrest wie 4, Faser-/Fadenreste über ganze Vorderseite. Rückseite Leder.

7 Vom Sax her zieht das Gewebe über die Schnalle, siehe 4. Auf der Platte Kante des groben Körper (Brettchenweberei, ZSZSZ).

8 Unterseite Textilschicht, am Rand schlecht erhalten. Oberseite wenig Gewebe, das von unten über den Rand zieht, ansonsten braune Schicht, undefinierbar.

11 Holzreste und wenig Leder.



#### Grab 116 (Pos. 250; Taf. 65,1)

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 224 × 106 cm, T. 38 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, im Bereich des Kopfs Reste von Zähnen, welche auf Grund ih-

res schlechten Erhaltungszustandes nicht geborgen werden konnten, über gesamte Körperlänge deutlicher Leichenschatten.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: in der Mitte der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 65,1).

1 (Taf. 65,1) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem Bügel, Br. der Schnalle innen 4,0 cm, aussen 5,3 cm, unvollständig. Lnr. 1976. Fnr. 72753: Fläche 5.1, Qm. 563/92, Pos. 250 Abst. 2.



**Grab 117 (Pos. 252; Taf. 65,2–9)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, Westende gerundet, 182 × 86 cm, T. 45 cm, schneidet möglicherweise östliche Grabwand von Grab 113.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, Leichenschatten im Bereich des Kopfs.

Geschlecht/Alter: archäologisch männlich, anthropologisch unbestimmt, 7–19 J.

Beigaben: auf der rechten Körperseite neben dem Kopf Pfeilspitzen (Taf. 65,2–3), in der Grabmitte Gürtelschnalle (Taf. 65,4), nördlich davon Tasche mit Angelhaken (Taf. 65,5) und Nägeln (Taf. 65,6–7), östlich davon Silex (Taf. 65,8), quer auf der Höhe des Beckens oder den Oberschenkeln Sax (Taf. 65,9), Spitze nach Norden gerichtet.

- 1 (Taf. 65,2) Lanzettförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle und Resten des Holzschafts, Br. noch 1,7 cm, L. noch 7,2 cm, unvollständig. Lnr. 1977. Fnr. 72779.1: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 2 (Taf. 65,3) Nadelförmige Pfeilspitze mit vierkantigem Querschnitt und geschlitzter Tülle, geringe Reste des Holzschafts (*Lonicera* sp., Heckenkirsche Rute), Br. noch 0,9 cm, L. 6,5 cm, L. des Schafts noch 0,9 cm, unvollständig. Lnr. 1978. Fnr. 72779.2: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 3 (Taf. 65,4) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, flachem Bügel, Br. innen 2,6 cm, aussen 3,7 cm, unvollständig. Lnr. 1979. Fnr. 72776: Fläche 5.1, Qm. 559/92, Pos. 252 Abst. 2.
- 4 (Taf. 65,5) Angelhaken, Ende zu einem Widerhaken ausgeformt, mit ankorrodiertem Nagel, L. des Hakens 5,3 cm, L. des Nagels noch 1,5 cm, unvollständig. Lnr. 1949. Fnr. 72778.1: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 5 (Taf. 65,6) Eisennagel, L. noch 2,9 cm, unvollständig. Lnr. 1952. Fnr. 72778.2: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 6 (Taf. 65,7) Nadelartiges Eisenfragment, L. noch 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 1951. Fnr. 72778.3: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 7 (Taf. 65,8) Silex, Kanten mit Schlagretuschen, Br. 1,5 cm, L. 2,0 cm, vollständig. Fnr. 72781: Fläche 5.1, Qm. 559/93, Pos. 252 Abst. 2.
- 8 (Taf. 65,9) Sax mit Resten des Holzgriffs (*Fraxinus excelsior* cf. Esche?), L. 32,4 cm, Br. der Klinge 3,0 cm, L. der Klinge 24,2 cm, unvollständig. Lnr. 1965. Fnr. 72777: Fläche 5.1, Qm. 559/92, Pos. 252 Abst. 2.

Organisches Material:

1–2 Etwas Holz in der Tülle.

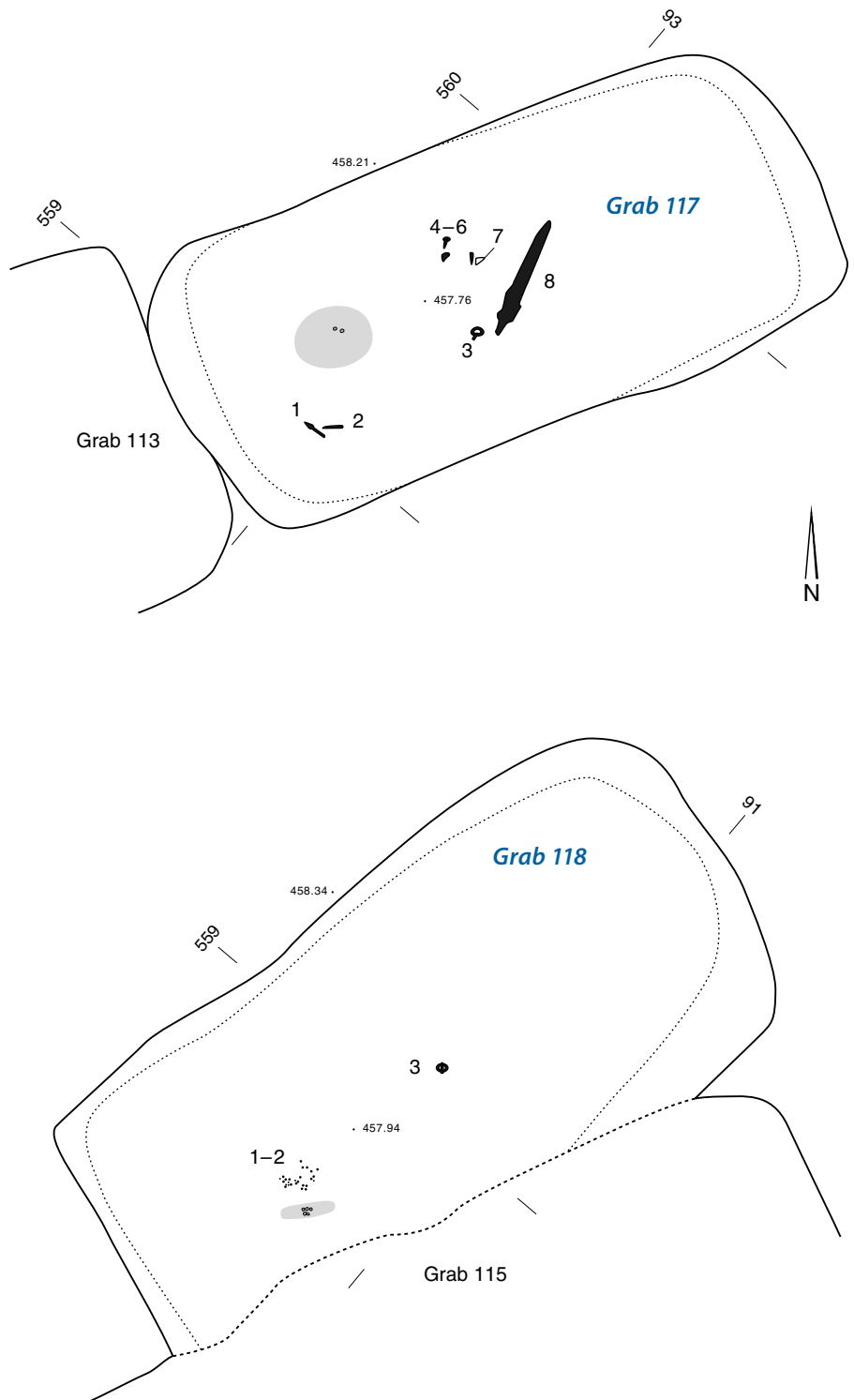
8 Holz am Griff, separate Lederreste, vermutlich von der Klinge (Scheide).

**Grab 118 (Pos. 253; Taf. 65,10–12)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, im Osten gerundete Ecken, NE-SW gerichtet, 202 × 102 cm, T. 40 cm, südliche Grabgrenze und Südwestecke von Grab 115 gestört.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: Reste der Zähne, übriges Skelett vollständig abgebaut, schwacher Leichenschatten um die Zähne.



Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt, 14–25 J.

Beigaben: in der westlichen Grabhälfte Perlen (Taf. 65,10–11), in der Mitte der Grabgrube, vermutlich im Bereich des Beckens Gürtelschnalle (Taf. 65,12).

- 1 (Taf. 65,10) 20 kugelige Perlen aus schwarzem, opakem Glas, Dm. 0,3–0,4 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 8, Elgg Typ 7, Eichstetten/Weingarten Typ 15. Fnr. 72775.2 (nicht abgebildet Fnr. 72775.3–

12.14.16–17.19–20.23–26): Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 253 Abst. 3.

- 2 (Taf. 65,11) 6 kugelige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,4 cm, Achslänge 0,2–0,3 cm, vollständig. Fnr. 72775.13 (nicht abgebildet Fnr. 72775.1.15.18.21–22): Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 253 Abst. 3.

- 3 (Taf. 65,12) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, flachem Bügel, Br. innen 1,7 cm, aussen 2,4 cm, vollständig. Lnr. 1980. Fnr. 72773: Fläche 5.1, Qm. 558/90, Pos. 253 Abst. 3.

**Grab 119 (Pos. 260; Taf. 65,13)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, 196 × 78 cm, T. 14 cm.

Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten im Kopfbereich.

Geschlecht: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum des Grabes Gürtelschnalle (Taf. 65,13).

- 1 (Taf. 65,13) Einfache Gürtelschnalle, Bronze, mit ovalem Bügel, Dorn fehlt, am Bügel im Bereich Dorneinhängung Eisenreste, Br. innen 2,3 cm, aussen 3,3 cm, unvollständig. Lnr. 3805. Fnr. 72798: Fläche 5.1, Qm. 561/91, Pos. 260 Abst. 1.

Organisches Material:

- 1 Auf der Vorderseite kleines Gewebefragment, 1,3 × 0,5 cm, z/z, Fdm. 0,5/0,5 mm, Einstellung nicht messbar, LW, Wolle.

**Grab 120 (Pos. 261; Taf. 65,14–30)**

Grabbau: langovale Grabgrube, NE-SW ausgerichtet, Grubengrenze im Osten nicht erfasst, Br. 60–70 cm, T. 8 cm.

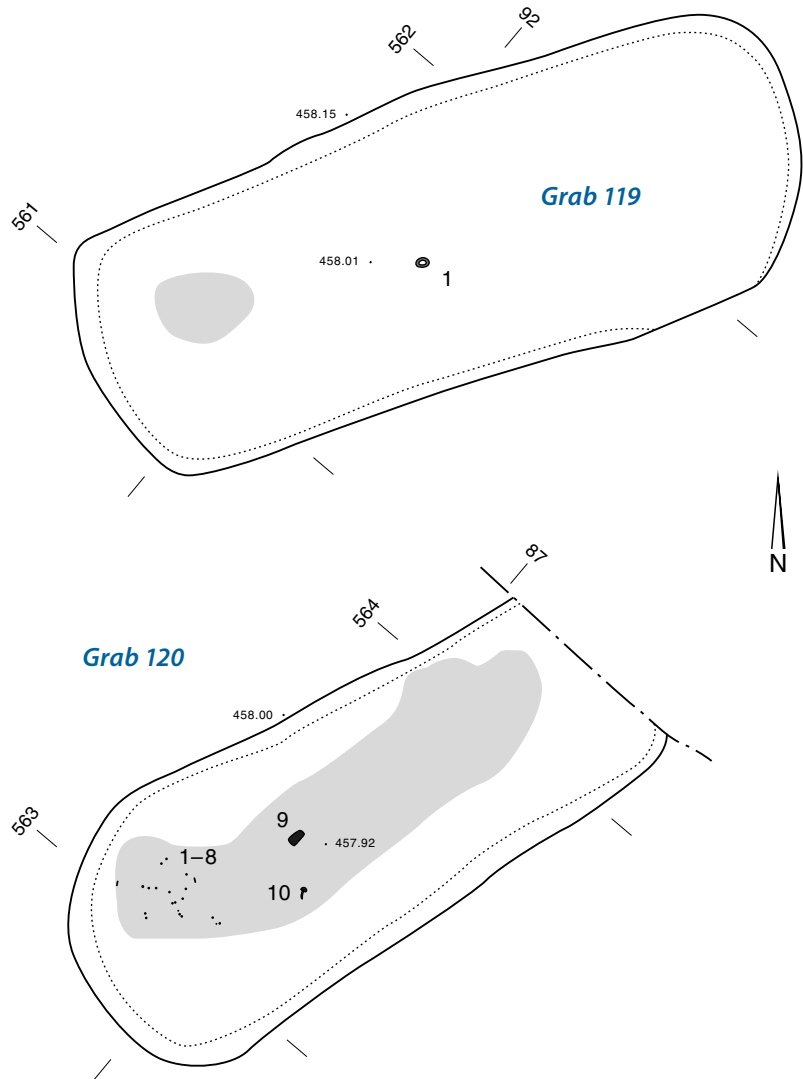
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut, Leichenschatten über gesamte Körperlänge.

Geschlecht/Alter: archäologisch weiblich, anthropologisch unbestimmt.

Beigaben: in der westlichen Grabhälfte, vermutlich im Kopfbereich Perlen (Taf. 65,14–29), Grabmitte Gürtelschnalle (Taf. 65,30), auf der rechten Körperseite Niet-/Nagelfragmente (Fnr. 72804, nicht abgebildet).

- 1 (Taf. 65,14–16) 3 kugelige Bernsteinperlen mit dreikantigem Querschnitt, Dm. 0,7–1,0 cm, Achslänge 0,6–1,1 cm, vollständig. Schleithelm Typ 11, Elgg Typ 4. Fnr. 72802.8.10.16: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 2 (Taf. 65,17–22) 6 kugelige Bernsteinperlen mit rundem bis vierkantigem Querschnitt, Dm. 0,7–0,8 cm, Achslänge 0,7–0,9 cm, vollständig. Schleithelm Typ 12, Elgg Typ 4. Fnr. 72802.2–3.7.14.19–20: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 3 (Taf. 65,23–24) 2 kugelige, segmentierte Überfangperlen aus farblosem, transluzidem Glas mit Einlage einer Silberfolie, Dm. 0,4 cm, Achslänge 1,2–1,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 5, Elgg Typ 2, Eichstetten/Weingarten Typ 5. Fnr. 72802.1.18: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 4 (Taf. 65,25) 5 kugelige bis zylindrische Perlen aus hellgrünem, schwach durchscheinendem bis opakem Glas, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5–0,6 cm, z. T. unvollständig. Ähnlich Schleithelm Typ 22. Fnr. 72802.17 (nicht abgebildet Fnr. 72802.5–6.9.21): Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.



- 5 (Taf. 65,26) 1 zylindrische Perle aus rotbraunem, opakem Glas mit schwarzen Schlieren, Dm. 0,6 cm, Achslänge 0,5 cm, vollständig. Schleithelm Typ 26, Elgg 12, Eichstetten/Weingarten Typ 22. Fnr. 72802.15: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 6 (Taf. 65,27) 1 ringförmige Perle aus rotbraunem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72802.4: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 7 (Taf. 65,28) 2 ringförmige Perlen aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,7 cm, Achslänge 0,4 cm, vollständig. Schleithelm Typ 13, Elgg Typ 6, Eichstetten/Weingarten Typ 16. Fnr. 72802.11

(nicht abgebildet Fnr. 72802.13): Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.

- 8 (Taf. 65,29) 1 tonnenförmige Perle aus gelbem, opakem Glas, Dm. 0,5 cm, Achslänge 0,3 cm, vollständig. Schleithelm Typ 24. Fnr. 72802.12: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 9 (Taf. 65,30) Einfache Gürtelschnalle mit ovalem, rundstabigem Bügel. Auf Dorn und Bügel Strich- und Punktausschierung in Silber, Br. der Schnalle innen 2,4 cm, aussen 3,5 cm, unvollständig. Lnr. 1981. Fnr. 72803: Fläche 5.1, Qm. 563/87, Pos. 261 Abst. 1.
- 10 (Taf. –) 7 Niet-/Nagelfragmente, L. noch 0,5–1,7 cm, unvollständig. Lnr. 1982. Fnr. 72804: Fläche 5.1, Qm. 563/68, Pos. 261 Abst. 1.

**Grab 121(?) (Pos. 262)**

Grabbau: rechteckige Grube, im Osten mit gerundeten Ecken, NE-SW ausgerichtet, 112 × 50 cm, T. 9 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.

**Grab 122(?) (Pos. 263)**

Grabbau: langrechteckige Grube, Südseite abgerundet, etwa E-W ausgerichtet, 202 × 74 cm, T. 25 cm, in der Grabgrube zeichnete sich ein mögliches Sargnegativ von unregelmässiger Form ab, etwa 110 × 40 cm, T. 17 cm.

Datierung: unbestimmt.

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: keine.

**Grab 123 (Pos. 246; Taf. 65,31)**

Grabbau: langrechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NE-SW gerichtet, 200 × 104 cm, T. 9 cm. Lag rund 8 cm über Grab 110.

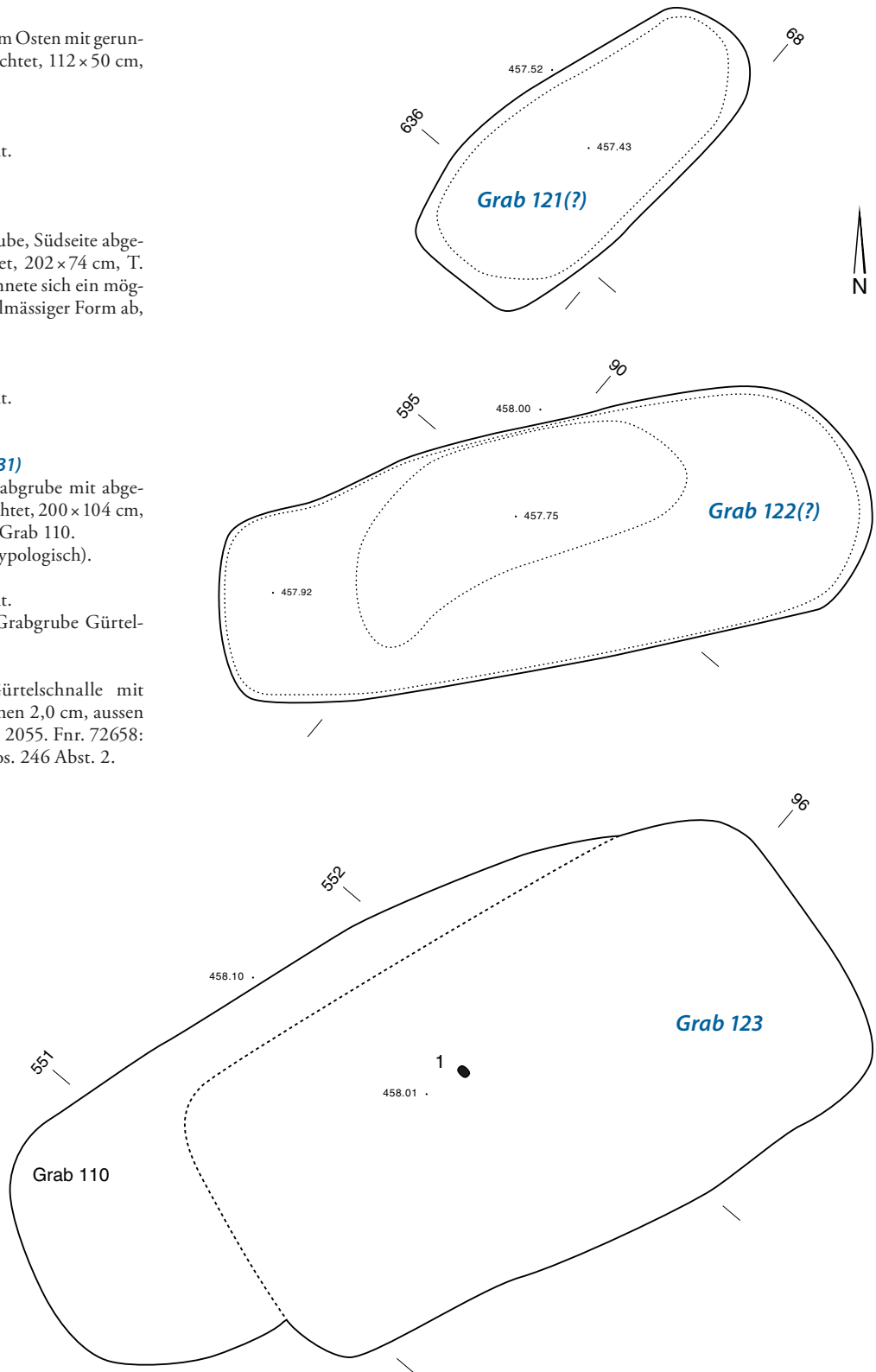
Datierung: Frühmittelalter (typologisch).

Skelett: vollständig abgebaut.

Geschlecht/Alter: unbestimmt.

Beigaben: im Zentrum der Grabgrube Gürtelschnalle (Taf. 65,31).

**1** (Taf. 65,31) Einfache Gürtelschnalle mit rechteckigem Bügel, Br. innen 2,0 cm, aussen 3,0 cm, unvollständig. Lnr. 2055. Fnr. 72658: Fläche 5.2, Qm. 551/96, Pos. 246 Abst. 2.





## 16.7 Münzen

Susanne Frey-Kupper

Bei Imitationen und zeitgenössischen Fälschungen erscheinen Prägeherr, Prägestätte, Nominal und Datierung des Vorbildes in Klammer. Die Werte der Abnutzung (Zirkulationsspuren) und Korrosion sind jeweils, durch einen Schrägstrich getrennt, für Vorder- und Rückseite angegeben und zwar nach folgender Abstufung (vgl. Bulletin IFS, Supplement 1995, 10–12):

A 0 unbestimmt  
A 1 nicht bis kaum abgenutzt  
A 2 leicht abgenutzt  
A 3 abgenutzt  
A 4 stark abgenutzt  
A 5 sehr stark bis total abgenutzt

K 0 unbestimmt  
K 1 nicht bis kaum korrodiert  
K 2 leicht korrodiert  
K 3 korrodiert  
K 4 stark korrodiert  
K 5 sehr stark bis total korrodiert

### Schicht 2

#### Rom, Kaiserreich Marcus Aurelius?

1. Roma, As, 161–180 n. Chr.?

Vs.: (Legende unkenntlich); Kopf des Marcus Aurelius(?) n. r. (mit Lorbeerkranz?).

Rs.: (Legende unkenntlich); Figur?

AE 2,58 g 20,2–23,3 mm –° A 0/0 K 4/5

Erhaltungszustand: Durch die Einwirkung von Dünger stark korrodiert; ein Stück des originalen Randes fehlt; scharfe Kanten.

Fnr. 72347 ADB Inv. Nr. 021.0010 SFI 329-5.3: 1



### Grab 110 (Phase M1, 540/550–570/580)

Die Münzen Nr. 2–3 bildeten Teil des Inhaltes einer Gürteltasche. Die gelochte Münze Nr. 3 war am Taschenbügel Fnr. 72681.1 ankorrodiert (Abb. 293).

#### Rom, Kaiserreich Domitianus?

2. Roma? Dupondius oder As, 81–96 n. Chr.

Vs.: IM[P ]; Kopf n. r. mit Lorbeerkranz.

Rs.: (Legende unkenntlich), [S] – C; weibliche(?) Figur n. l.

AE 7,91 g 24,0–25,7 mm 180° A 0/0 K 4/4

Fnr. 72676.2 ADB Inv. Nr. 021.0008 SFI 329-5.4: 1



#### Hadrianus

3. Roma, Dupondius oder As, 117–122 n. Chr.?

Vs.: (Legende unkenntlich); Büste des Hadrianus n. r. mit Lorbeerkranz(?)

Rs.: (Legende unkenntlich); weibliche(?) Figur n. l.

RIC II, S. 138, Nr. 170; 183, Nr. 237; 184, Nr. 242.

AE 10,42 g 26,2–27,7 mm –° A 4/0 K 4/5

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; oben, auf dem Kopf.

Fnr. 72681.2 ADB Inv. Nr. 021.0009 SFI 329-5.4: 2



### Grab 56 (Phase F3, 600/610–630/640)

Die Münze Nr. 4 war in die rechteckige Vertiefung eines Terra-sigillata-Randfragmentes (Fnr. 71657.2) eingelassen; möglicherweise war sie mit organischem Klebstoff an der Keramik befestigt (Abb. 294). Die Scherbe war mit drei Nägelchen (Fnr. 71657.3) wohl auf eine Tasche oder an den Riemen eines Gürtelgehänges montiert.

#### Rom, Kaiserreich Gallienus?

4. Prägestätte unbestimmt, Antonian, 260–268? n. Chr.

Vs.: (Legende unkenntlich); Kopf oder Büste des Gallienus? n. r. mit Strahlenkranz.

Rs.: (Legende unkenntlich); stehende weibliche Figur n. l., r. Hand ausgestreckt.

AR 1,10 g 16,3–17,9 mm 180° A 0/0 K 4/4

Bem.: Die Münze war in die Vertiefung an der Innenseite eines TS-Randfragmentes (Fnr. 71657.2) eingelassen.

Fnr. 71657.1 ADB Inv. Nr. 021.0001 SFI 329-5.1: 1



Abb. 305: Langenthal, Unterhard. Schicht 2 (Münze Nr. 1); Grab 110 (Münzen Nr. 2 und 3); Grab 64 (Münze Nr. 4).

Abb. 306: Langenthal, Unterhard. Grab 64, die sechs Münzen (Nr. 5–10) hingen zusammen mit einem Bärenzahn an einem Lederriemen, der seinerseits an einem Ring befestigt war. Die Münzen waren paarweise angeordnet, wobei (im Gehänge von oben nach unten) folgende Münzen zusammengehörten: Nr. 10 und Nr. 8; Nr. 9 und Nr. 7; Nr. 5 und Nr. 6. Am Ring und im Loch der Münze Nr. 7 hafteten noch Reste der Lederriemen, an den Münzen Nr. 6–8 Textilreste.

**Grab 64 (Phase F3, 600/610–630/640)**  
**Rom, Kaiserreich**  
**Augustus**

5. Roma, As, 16–15 oder 7–6 v. Chr.

Vs.: (Legende unkenntlich); barhäuptiger Kopf des Augustus n. r.

Rs.: (Legende unkenntlich); um S C.

AE 7,76 g 22,7–24,2 mm 60° A 4/4 K 2/2

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, auf dem Hals des Porträts.

Fnr. 71795 ADB Inv. Nr. 021.0002 SFI 329-5.2: 1



**Tiberius für Divus Augustus**

6. Prägestätte unbestimmt, Roma, As, 22–37 n. Chr.

Vs.: [DIVVS AVG]VST[VS PATER]; Kopf des Divus Augustus n. r. mit Strahlenkranz.

Rs.: [PROVIDENT] (im Abschnitt); [S – C]; Altar.

RIC I<sup>2</sup>, S. 99, Nr. 80.

AE 6,43 g 25,0–25,6 mm –° A 4/5 K 4/4

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, vor dem Kopf.

Bem.: Gewebereste (Rs., reichen über den Münzrand hinaus).

Fnr. 71796.6 ADB Inv. Nr. 021.0003 SFI 329-5.2: 2



**Claudius**

7. Gallien? (Lugdunum?), As, 41–54 n. Chr.

Vs.: [TI] CLAV[DIVS CAESAR AVG P M TR P IMP] oder [TI] CLAV[DIVS CAESAR AVG P M TR P IMP P P]; barhäuptiger Kopf des Claudius n. l.

Rs.: S – C; Minerva, n. r. schreitend, in r. Hand Speer, in l. Hand Schild.

RIC I<sup>2</sup>, S. 128, Nr. 100 oder 130, Nr. 116.

AE 7,06 g 26,3–27,4 mm 180° A 0/4 K 0/4

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von der Vs. her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, vor dem Kopf. Rand behämmert und Einrieb (Rs.).

Bem.: Gewebereste (Vs., über Münzrand hinaus). Ein Stück eines Lederbandes steckte bei der Auffindung noch im Loch. Dem Stil nach stammt das Stück am ehesten aus einer gallischen Prägestätte; da nur die Rückseite erhalten ist, kann eine Imitation jedoch nicht ausgeschlossen werden. Zur gallischen Produktion vgl. Besombes 2005, 29–30.

Fnr. 71796.7 ADB Inv. Nr. 021.0004 SFI 329-5.2: 3



**Titus für Domitianus oder Domitianus**

8. Roma, Dupondius oder As, 79–82 n. Chr.

Vs.: (Legende unkenntlich); Kopf des Domitianus n. r.

Rs.: (Legende unkenntlich); Minerva, n. r. schreitend, in r. Hand Speer, in l. Hand Schild.

RIC II, I<sup>2</sup>, S. 217, Nr. 311; 218, Nr. 343; 270, Nr. 87; 271, Nr. 110.

AE 7,65 g 24,1–26,4 mm 180° A 0/4 K 4/2

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, vor dem Kopf.

Erhaltungszustand: Rand bei der Lochung ausgebrochen.

Bem.: Restitutionsprägungen des Titus (RIC II, I<sup>2</sup>, S. 232, Nr. 483–488, 495) oder des Domitianus (RIC II, I<sup>2</sup>, S. 328, Nr. 829) für Claudius sind nicht ausgeschlossen. Gewebereste (Vs., reichen über den Münzrand hinaus).

Fnr. 71796.5 ADB Inv. Nr. 021.0005 SFI 329-5.2: 4



**Nerva**

9. Roma, As, 96–97 n. Chr.

Vs.: IMP NER[VA CA]JES AVG – P M TR P COS II [P P] oder IMP NER[VA CA]JES AVG – P M TR P COS II [I P P]; Kopf des Nerva n. r. mit Lorbeerkranz.

Rs.: [LI]BERTAS – [PVB]LIC[A]; S – C; Libertas n. l., in r. Hand *pileus*, in l. Hand schräges Zepter.

RIC II, S. 227, Nr. 64 oder 229, Nr. 86.

AE 9,11 g 24,4–26,4 mm 180° A 4/4 K 2/2

Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, vor dem Kopf.

Fnr. 71796.3 ADB Inv. Nr. 021.0006 SFI 329-5.2: 5



**Marcus Aurelius**

10. Roma, As, 162–163 n. Chr.

Vs.: (Legende unkenntlich); Kopf oder Büste mit drapierter l. Schulter n. r. (mit oder ohne Lorbeerkranz?).

Rs.: (Legende unkenntlich); Salus n. l., mit r. Hand um Altar gewundene Schlange aus Patera fütternd, in r. Hand langes Zepter.

RIC III, S. 280, Nr. 847–848 oder 850.

AE 5,95 g 20,4–23,1 mm 180° A 4/4 K 2/2

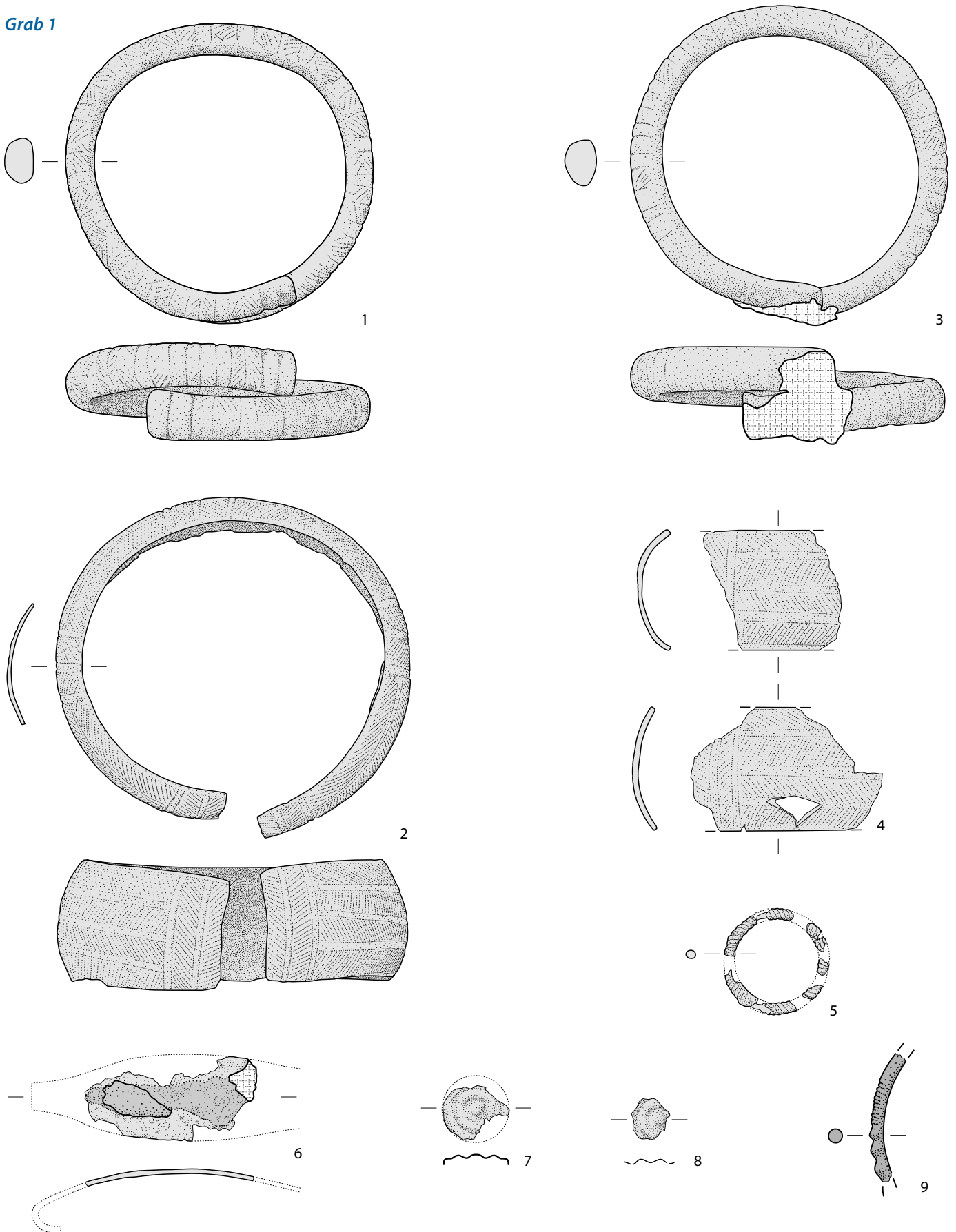
Sekundäre Eingriffe: gelocht; von beiden Seiten her mit Rücksicht auf die Vs.; unten, vor dem Kopf.

Fnr. 71796.4 ADB Inv. Nr. 021.0007 SFI 329-5.2: 6



## 16.8 Tafeln

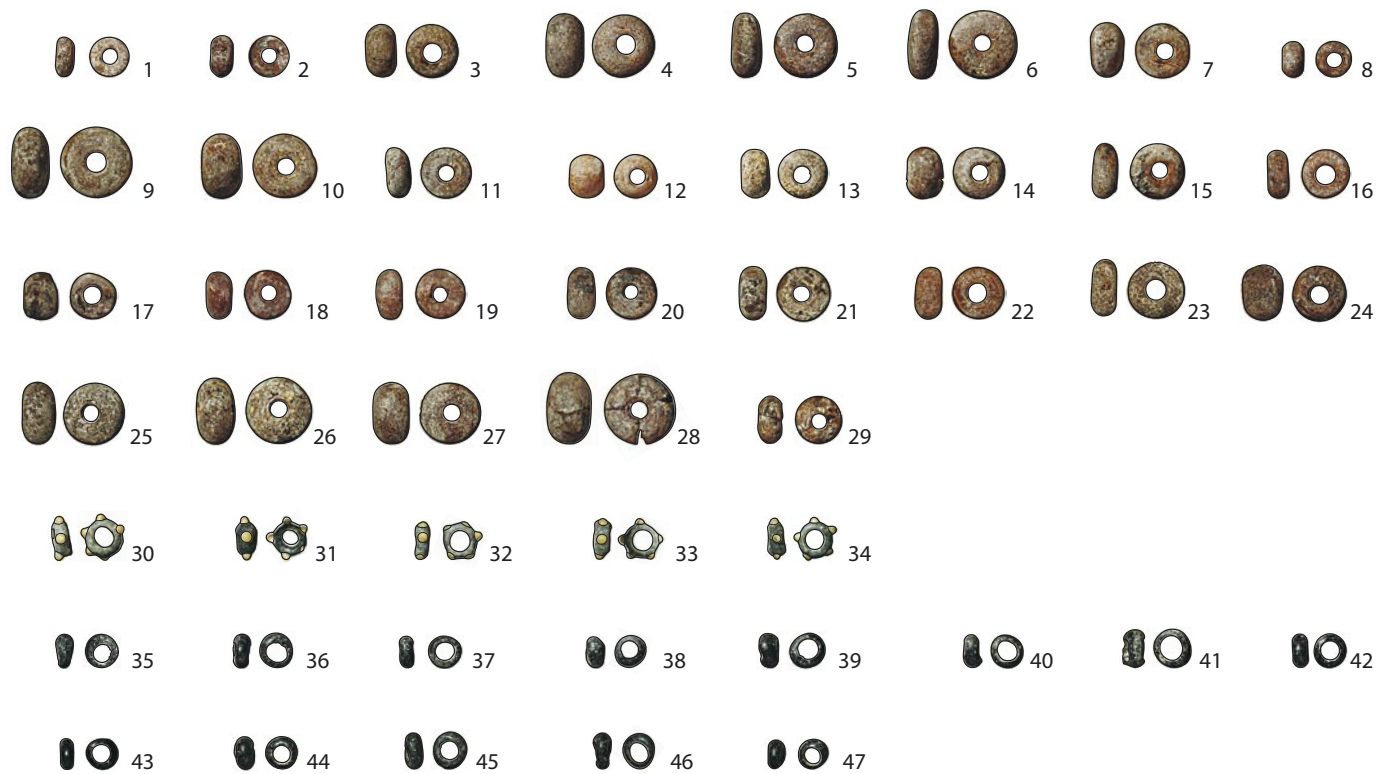
## Grab 1



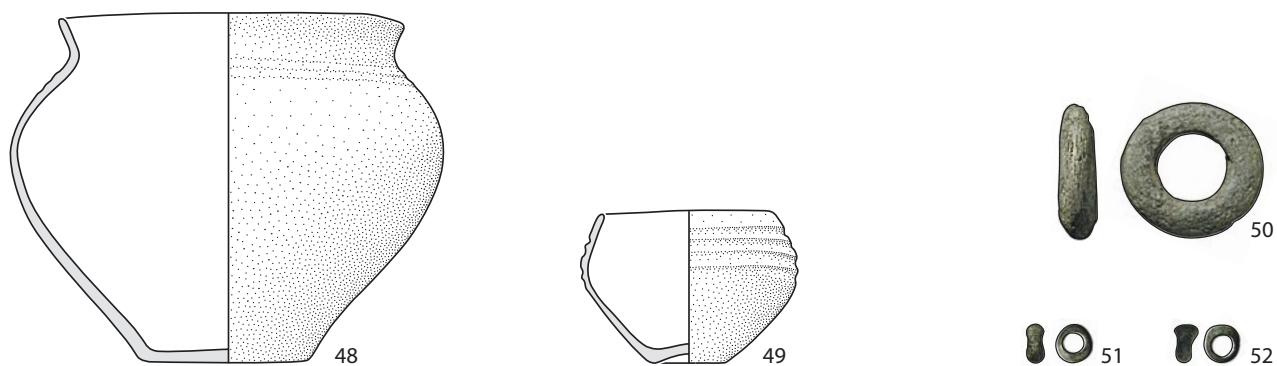
Tafel 1. Langenthal, Unterhard. 1–8 Bronze; 9 Eisen. M. 1:1.



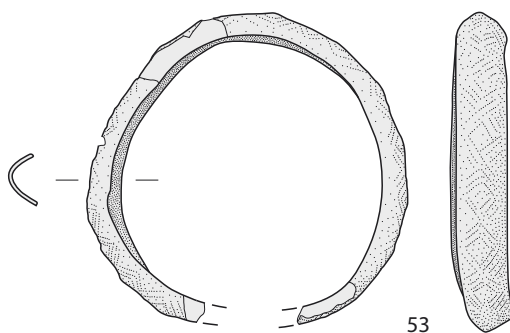
## Grab 1



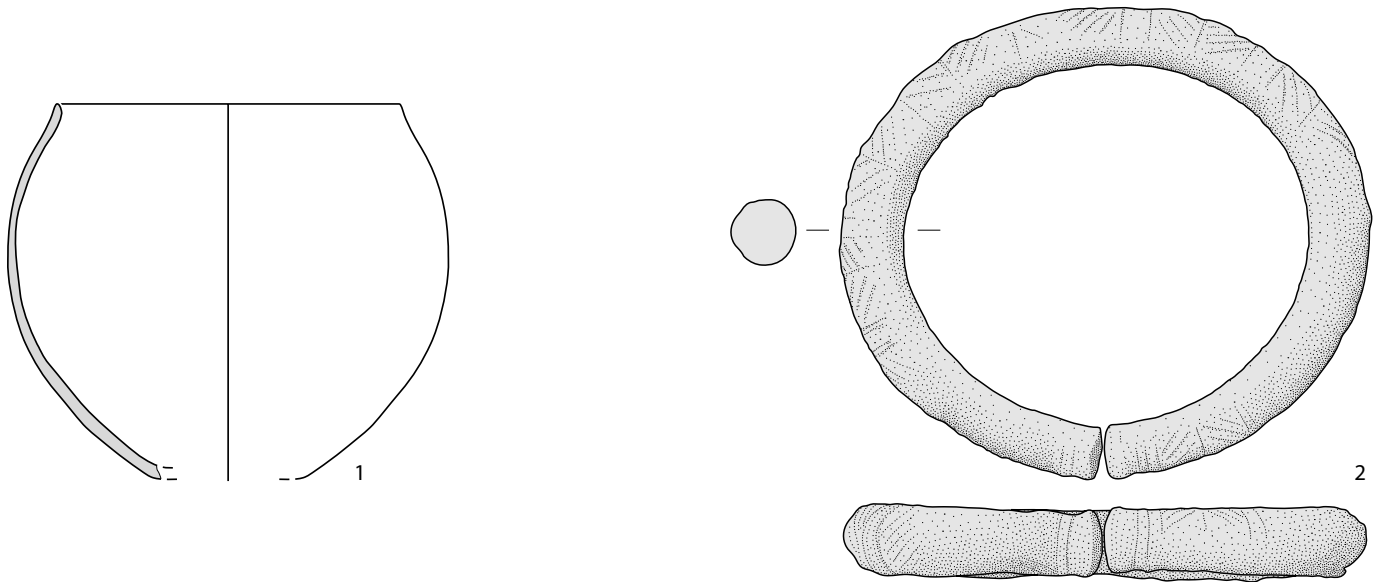
## Grab 2



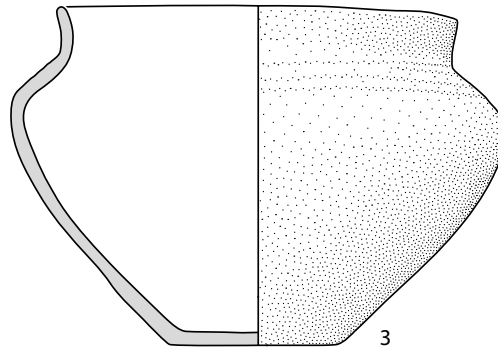
## Grab 3



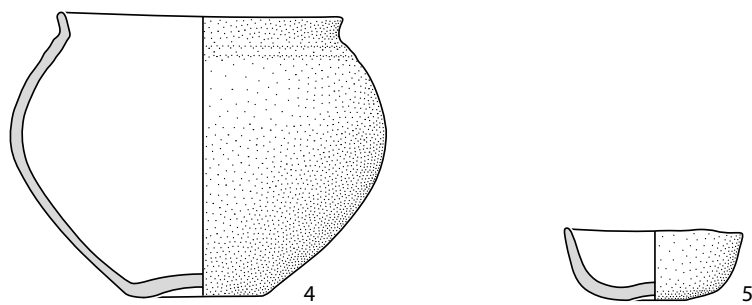
## Grab 17



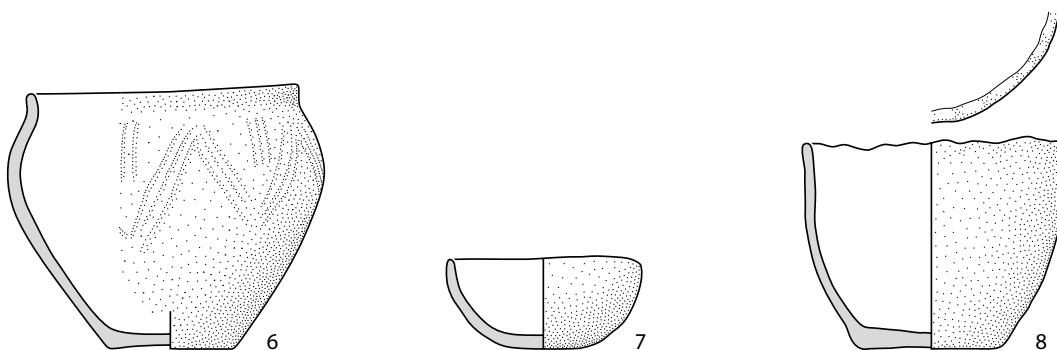
## Grab 23

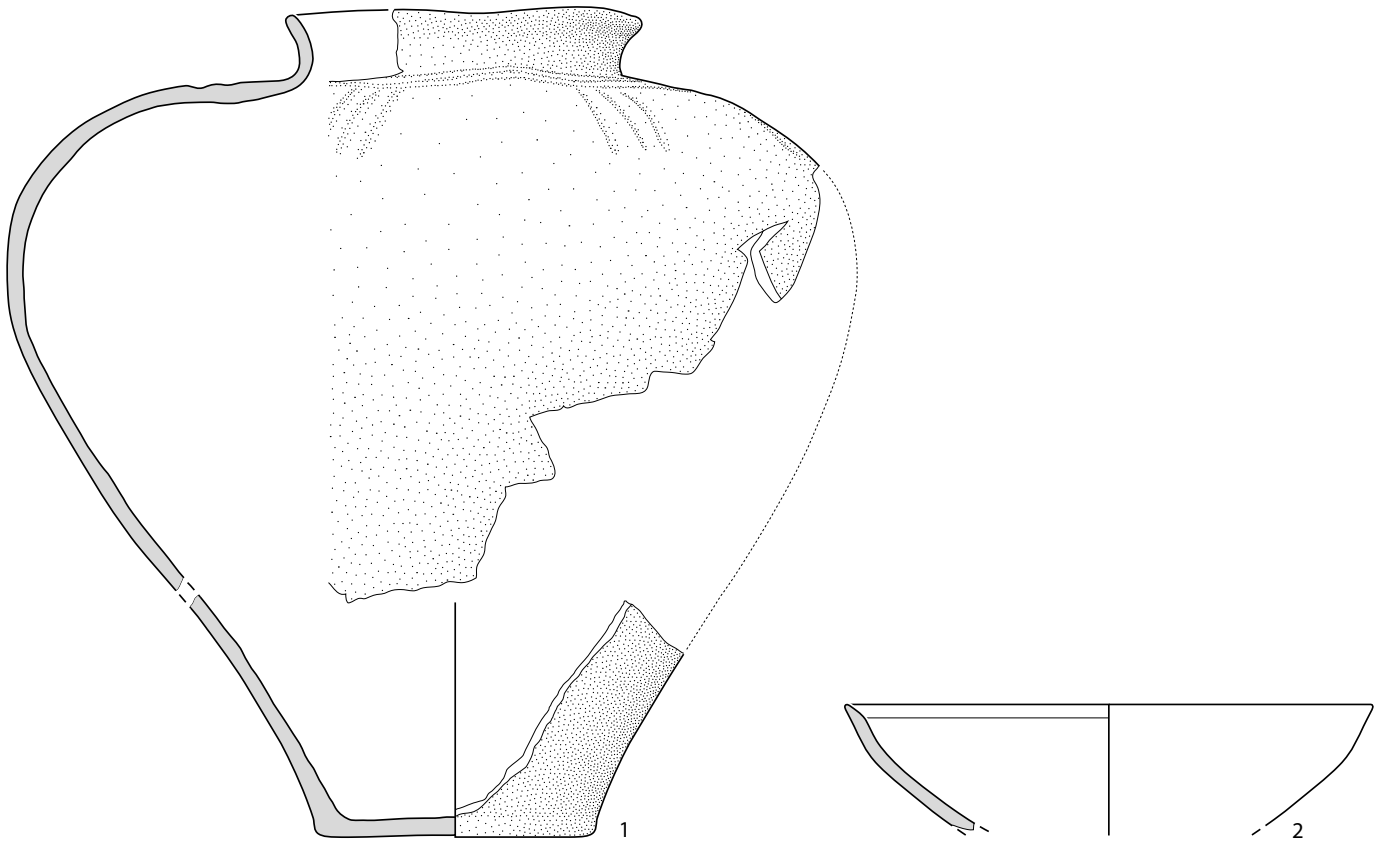
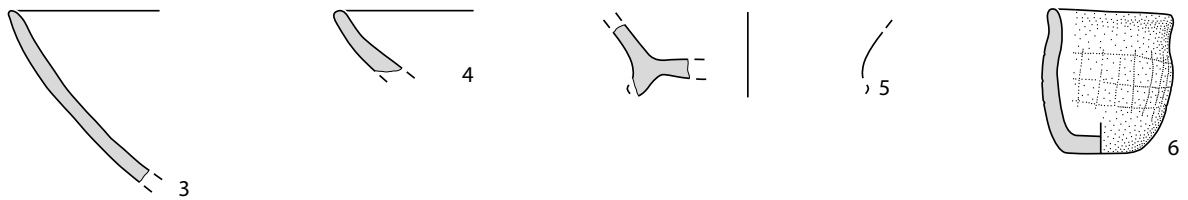
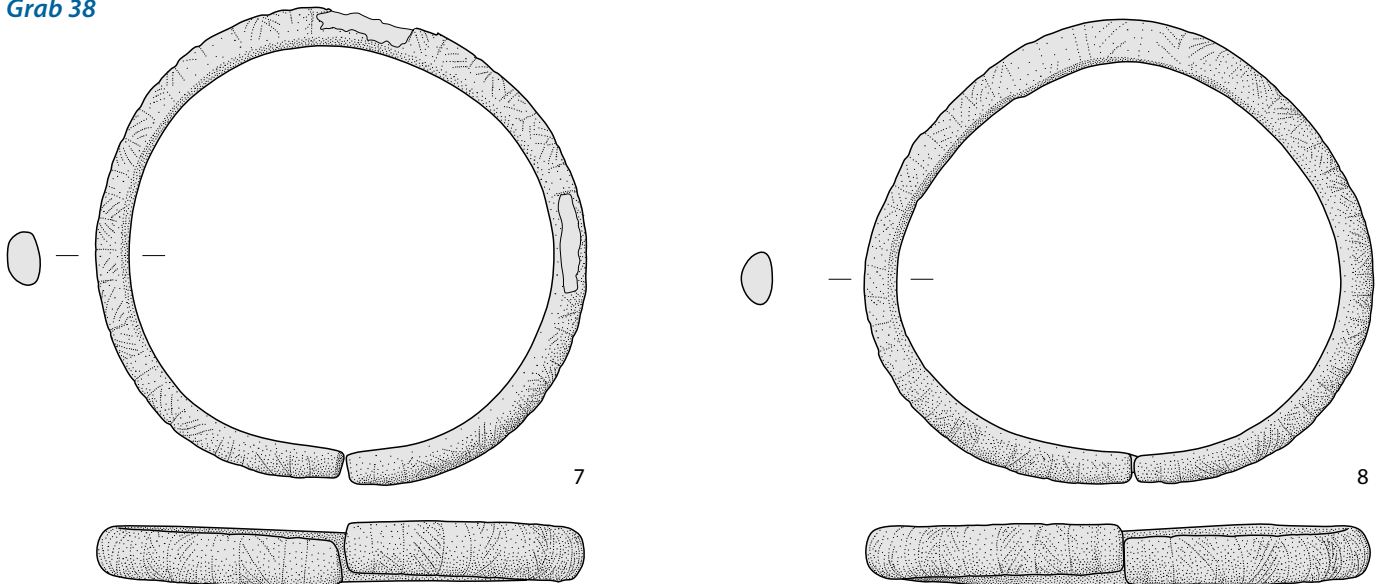


## Grab 24



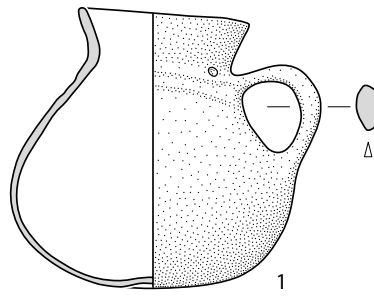
## Grab 25



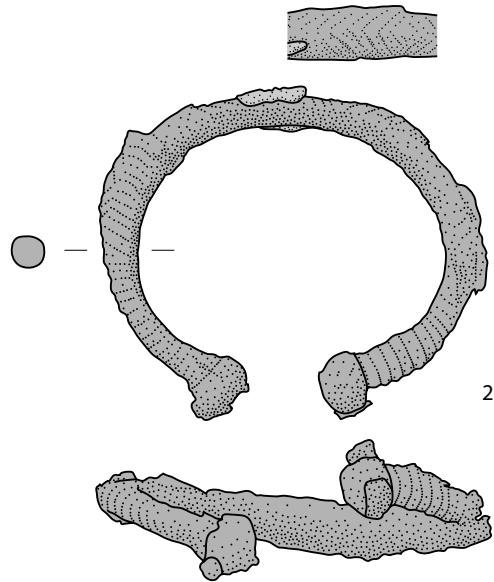
*Grab 26(?)**Grabhügel K**Grab 38*



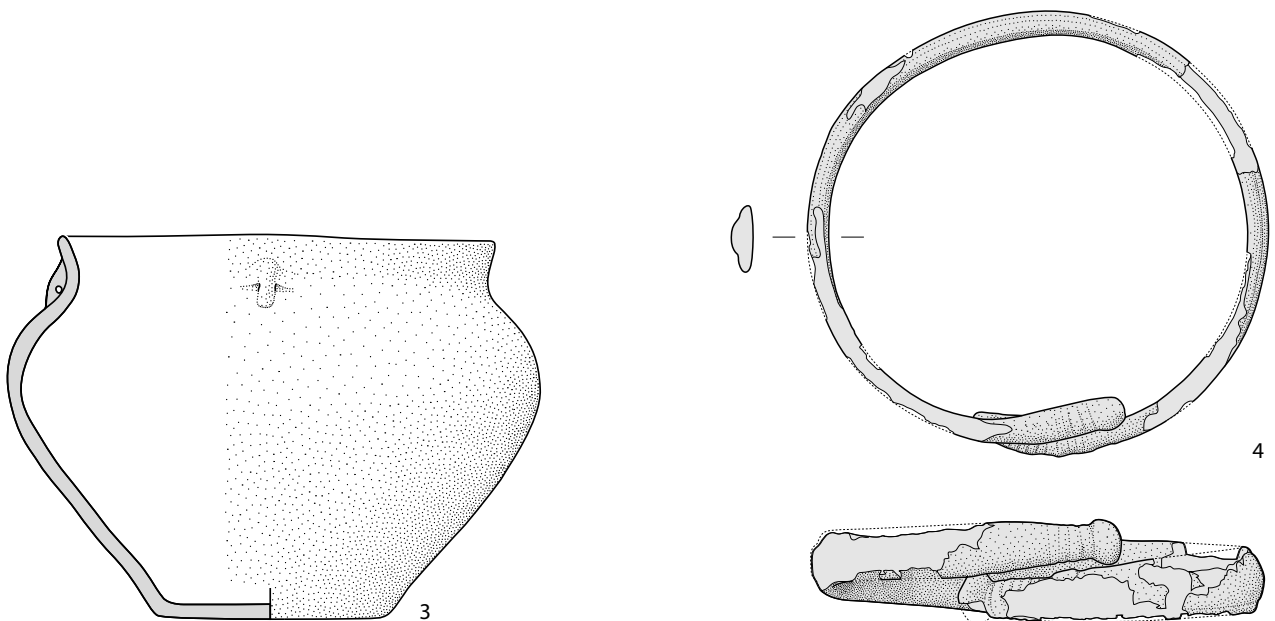
## Grab 54



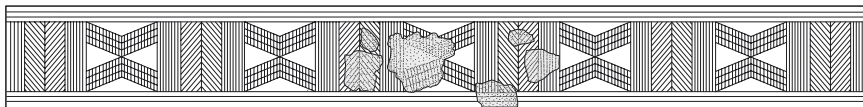
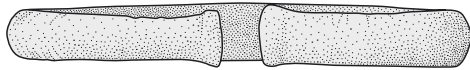
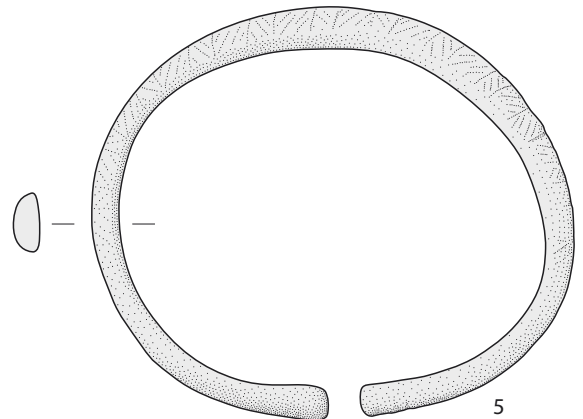
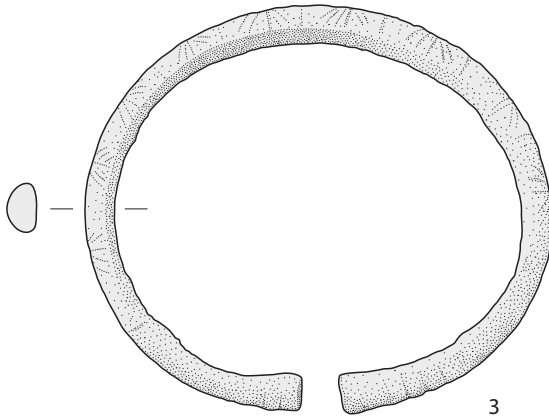
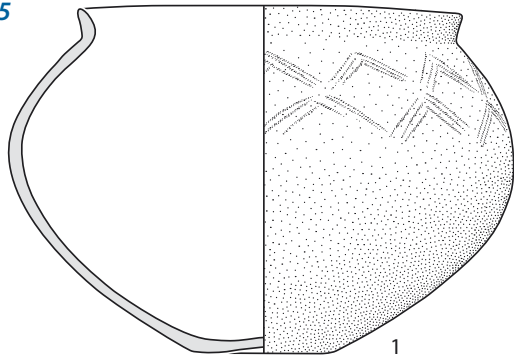
## Grab 55



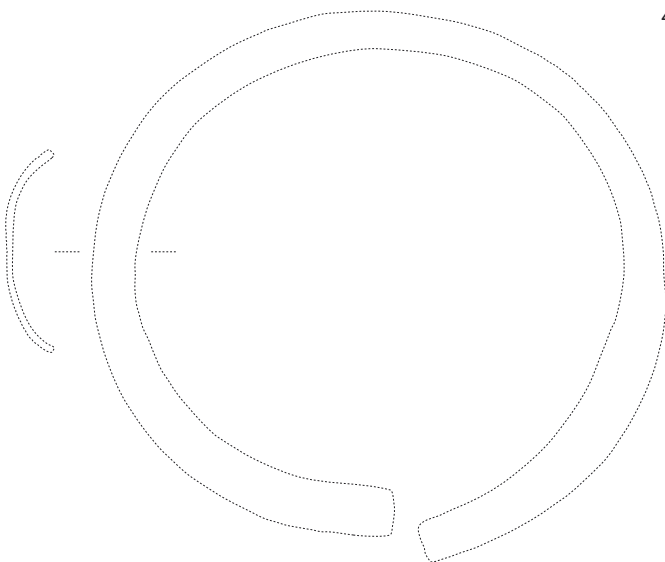
## Grab 82



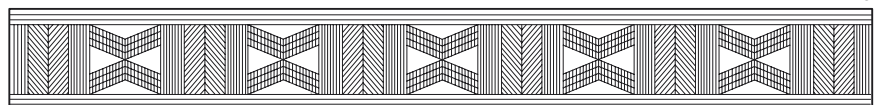
## Grab 85



4

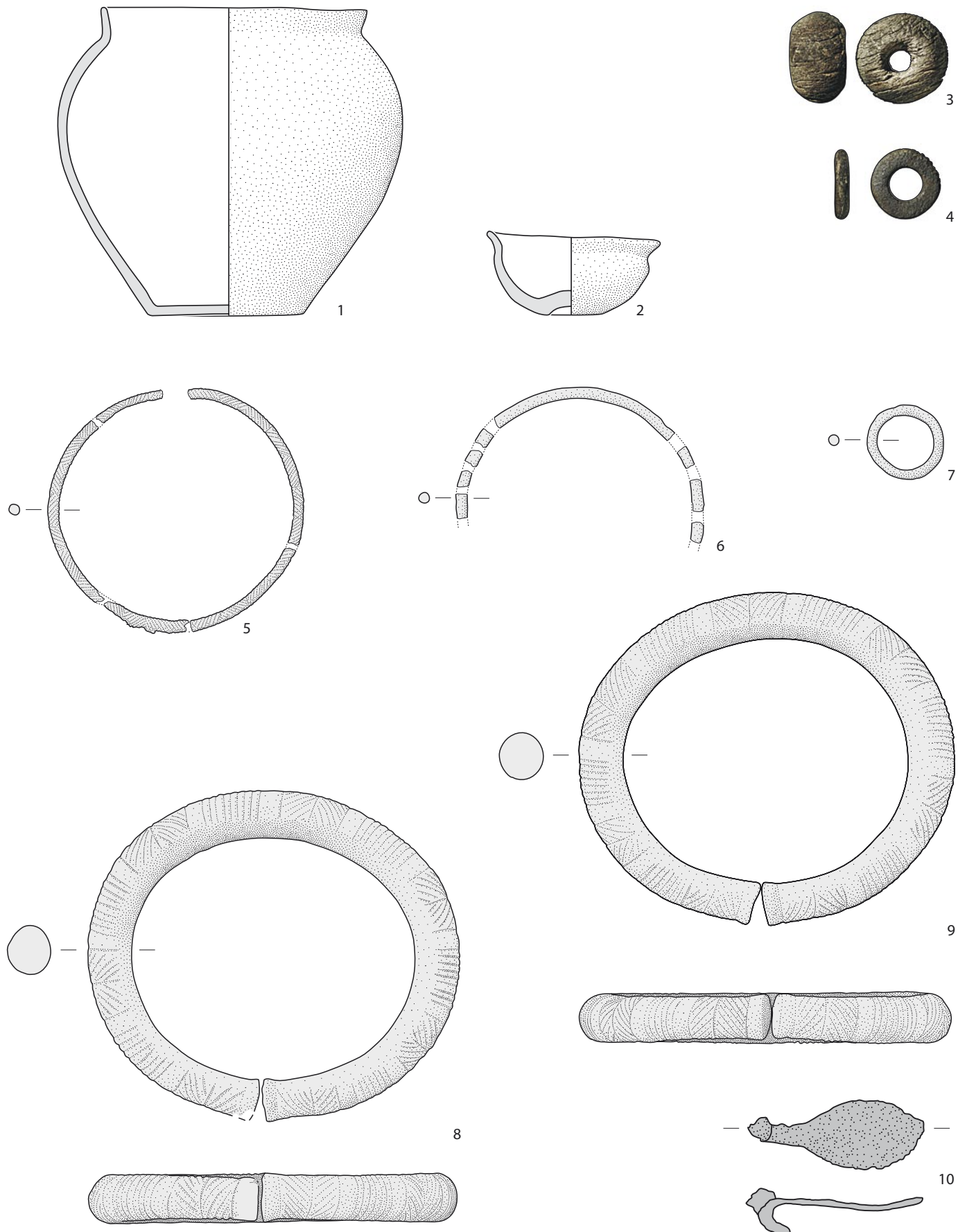


6



Tafel 6. Langenthal, Unterhard. 1 Keramik; 2 Kaustobiolith; 3–6 Bronze. 1 M. 1:3; 2–6 M. 1:1, rekonstruierte Abrollungen 4.6 M. 1:2.

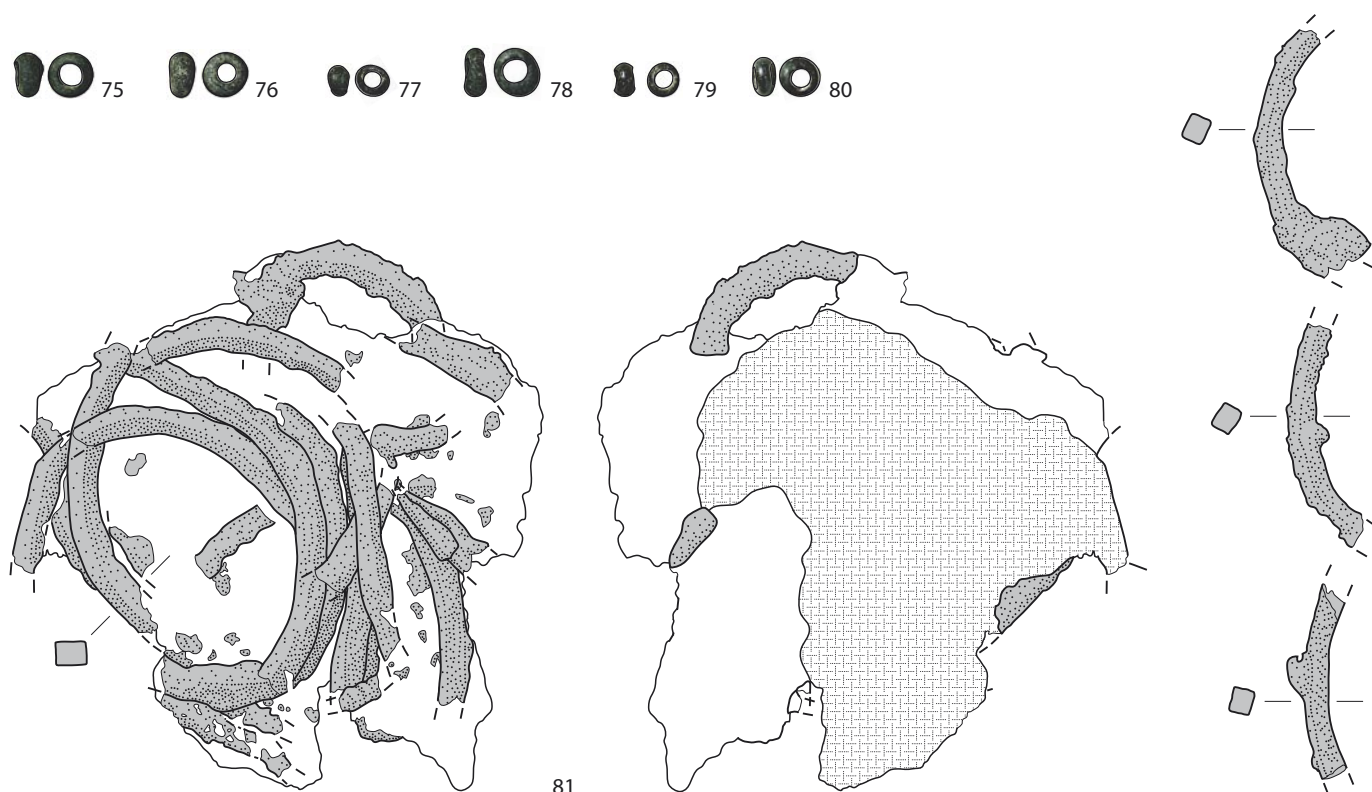
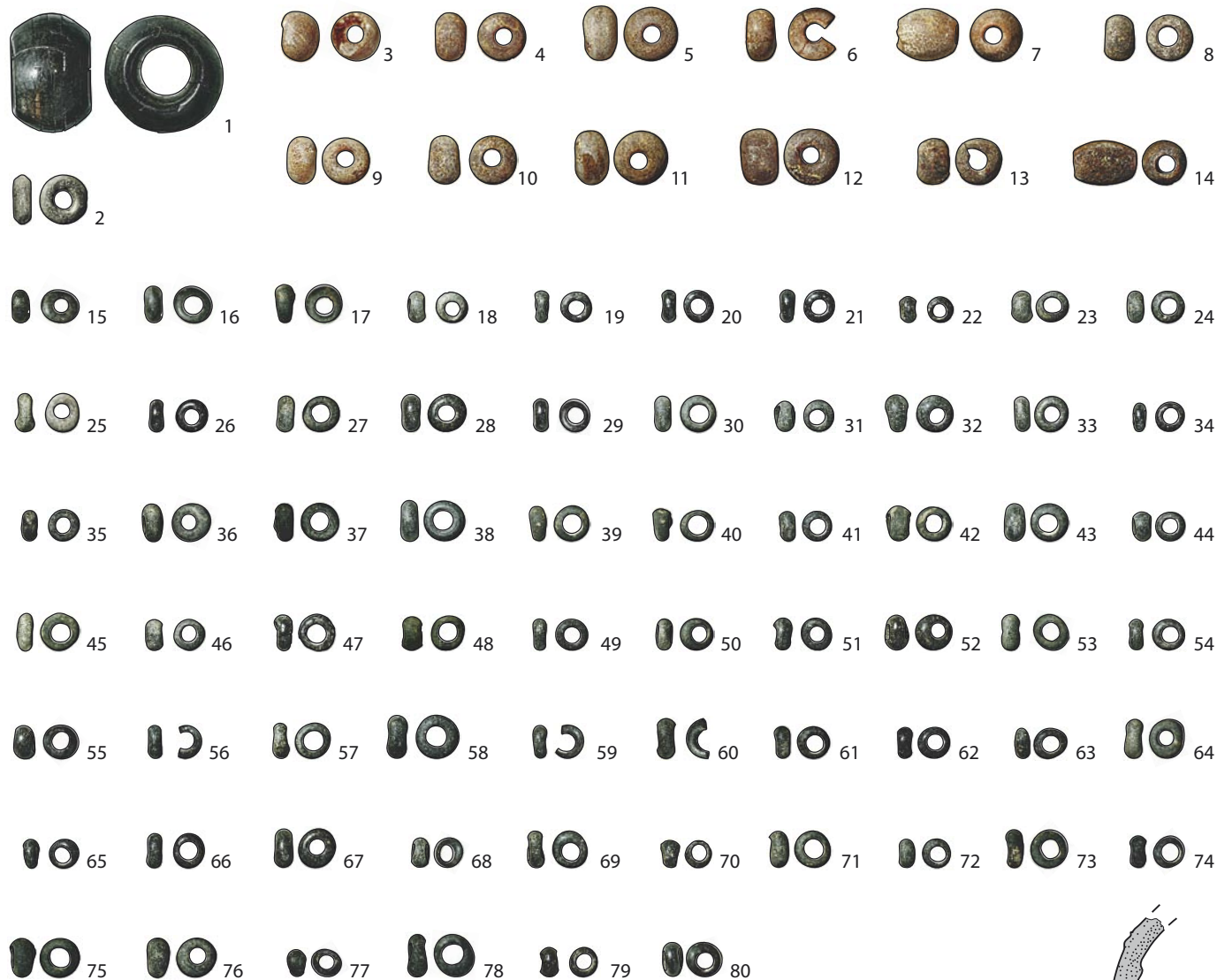
## Grab 86



Tafel 7. Langenthal, Unterhard. 1–2 Keramik; 3–4 Kaustobiolith; 5–9 Bronze; 10 Eisen. 1–2 M. 1:3; 3–10 M. 1:1.

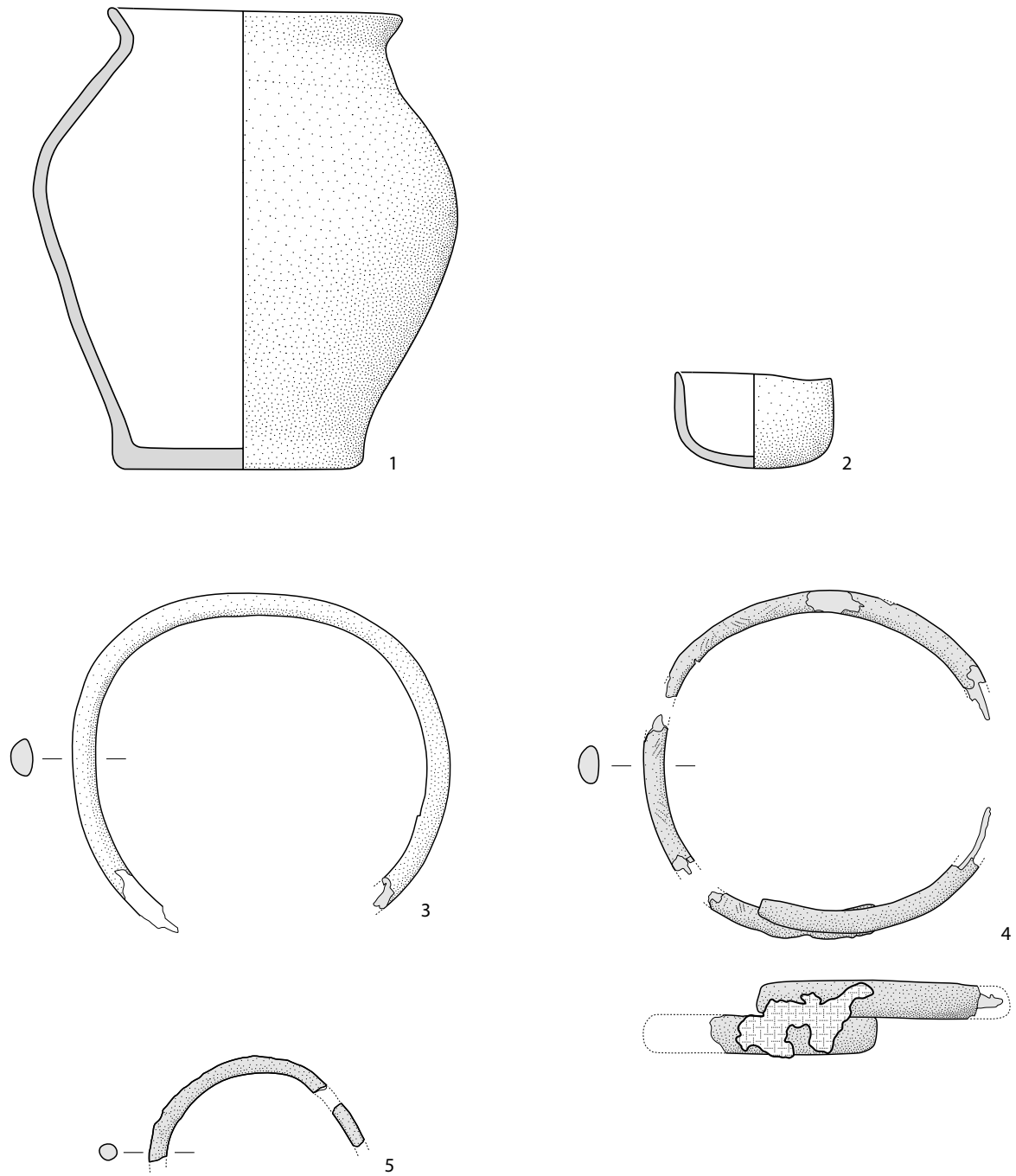


## Grab 86

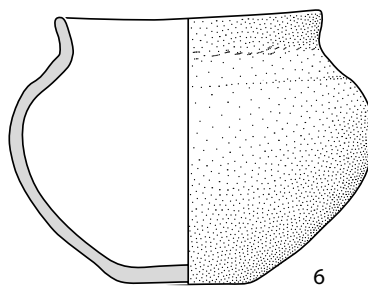


Tafel 8. Langenthal, Unterhard. 1–2 Kaustobiolith; 3–14 Bernstein; 15–80 «Magnetperlen»; 81 Eisen. M. 1:1.

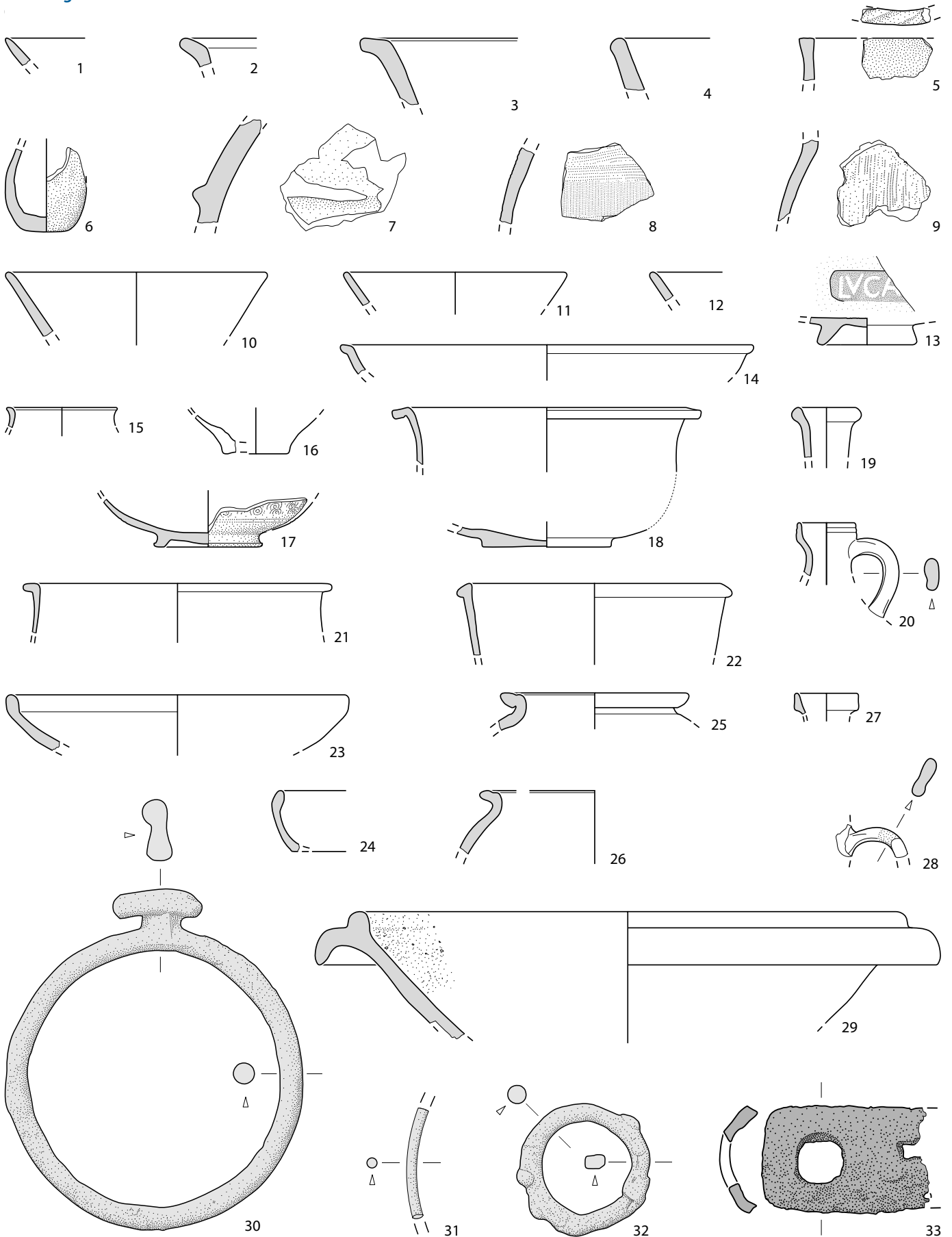
## Grab 88



## Grab 102

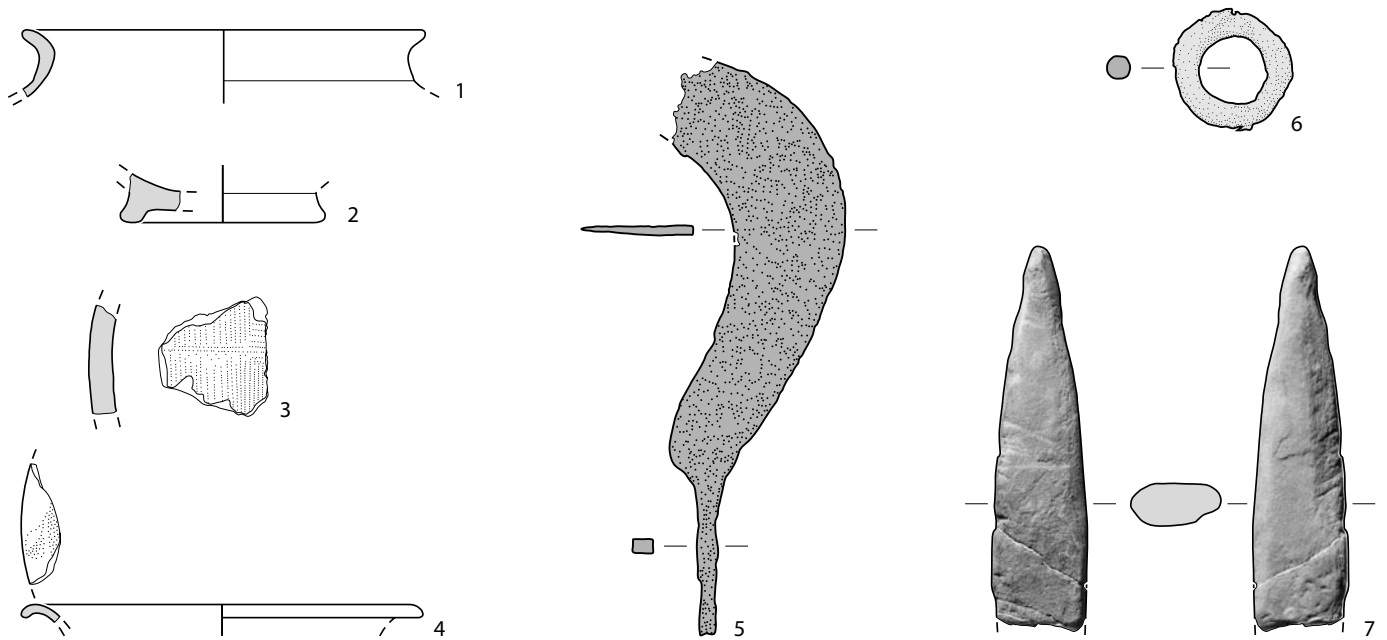
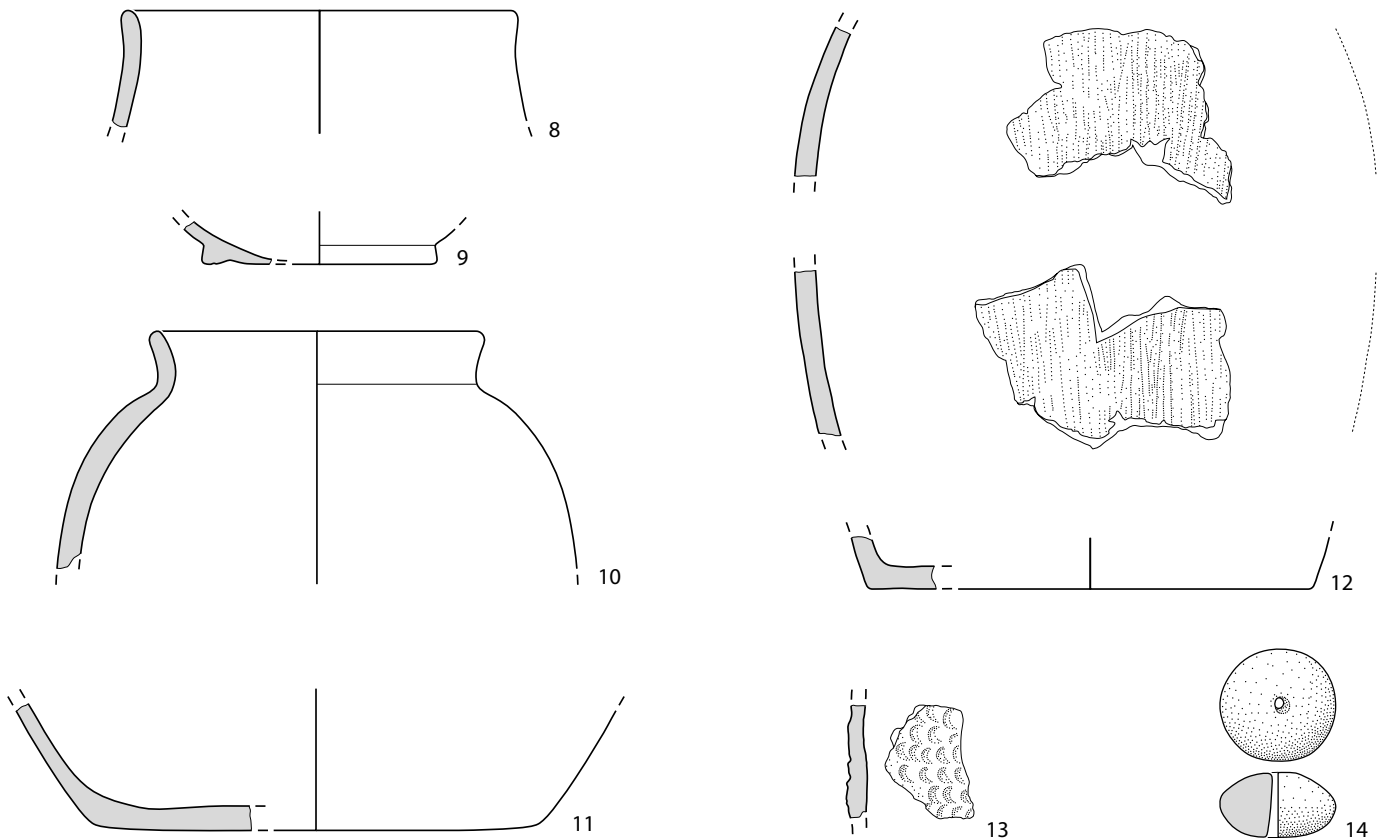
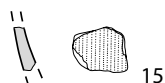


## Grabhügel F

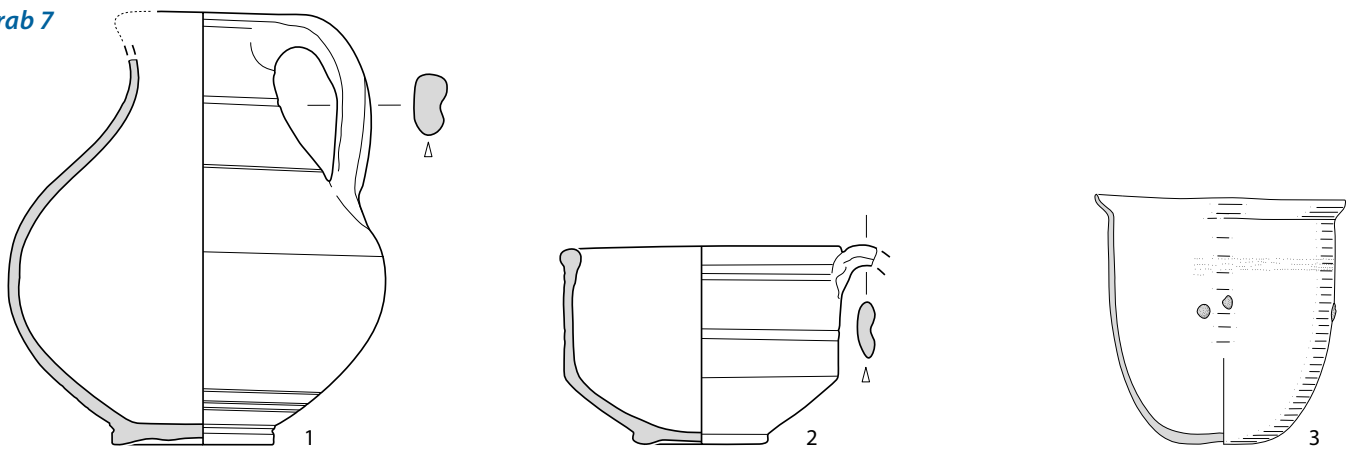


Tafel 10. Langenthal, Unterhard. 1–29 Keramik; 30–32 Bronze; 33 Eisen. 1–29 M. 1:3; 30–32 M. 1:1; 33 M. 1:2; Stempel M. 1:1.

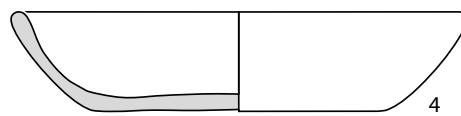


**Grabhügel K****Pfostenhaus 4****Grube 68**

## Grab 7



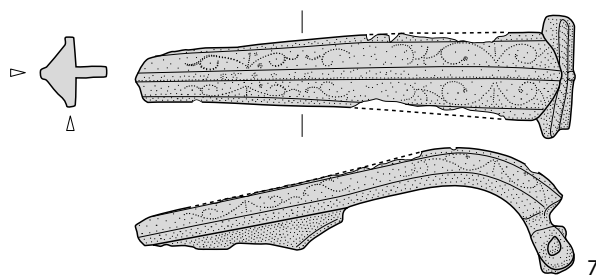
## Grab 8



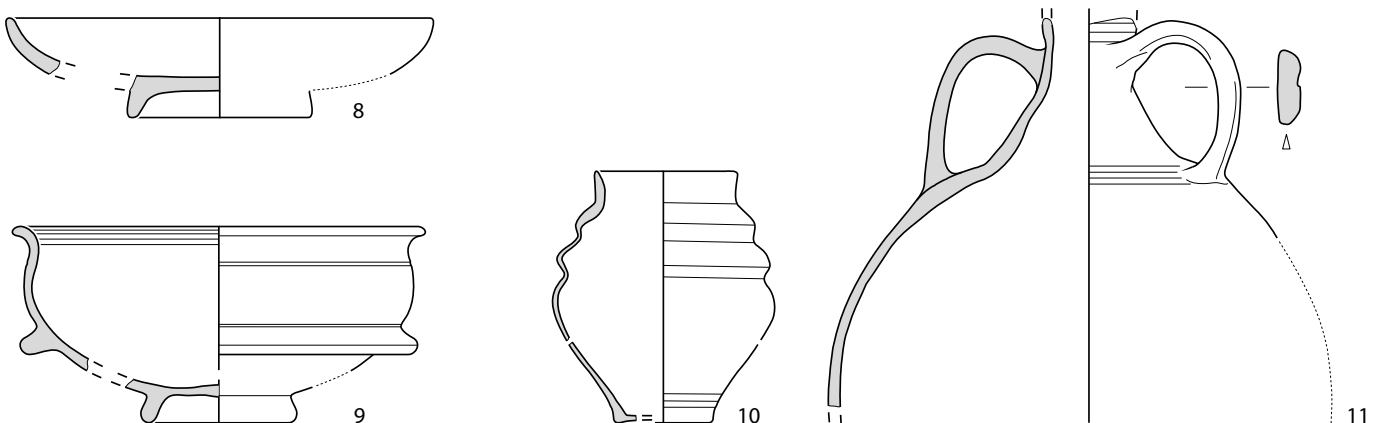
## Grab 9



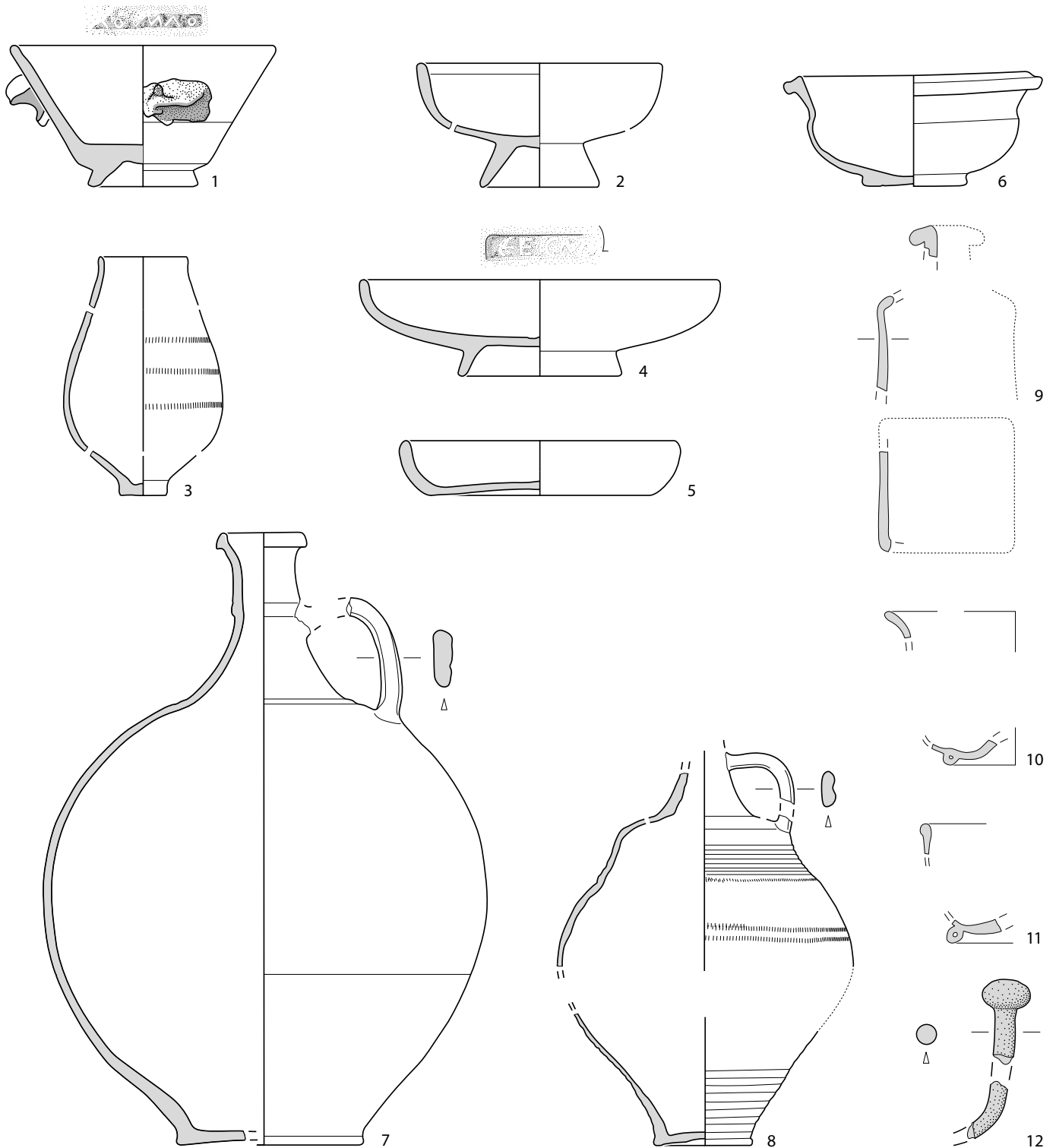
## zu Grab 76–79



## Grab 76



## Grab 77

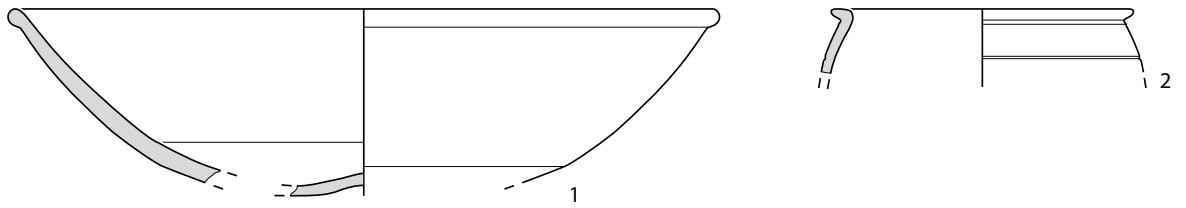
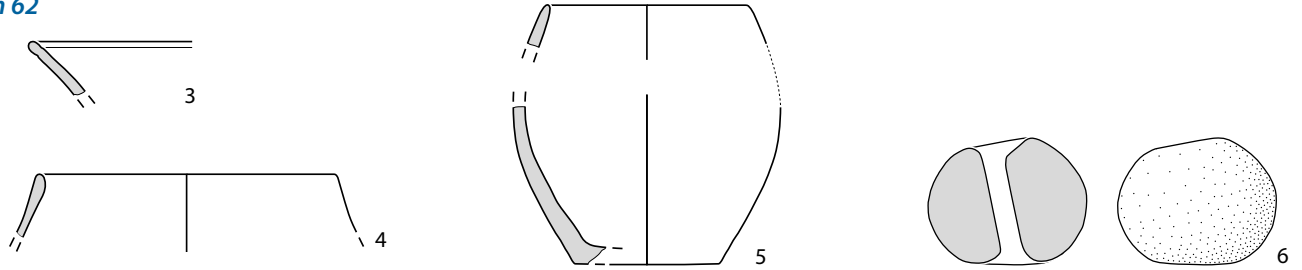
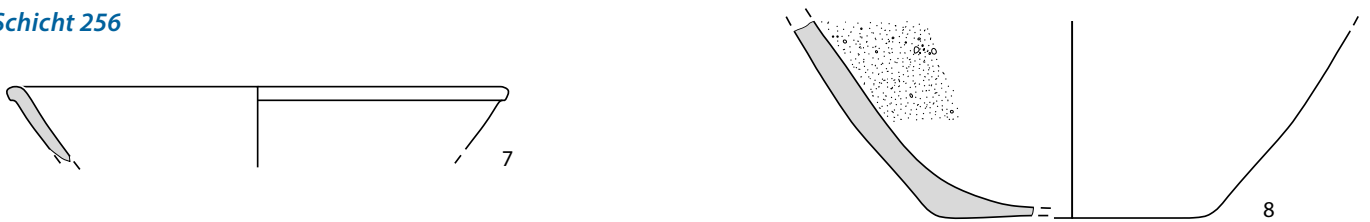
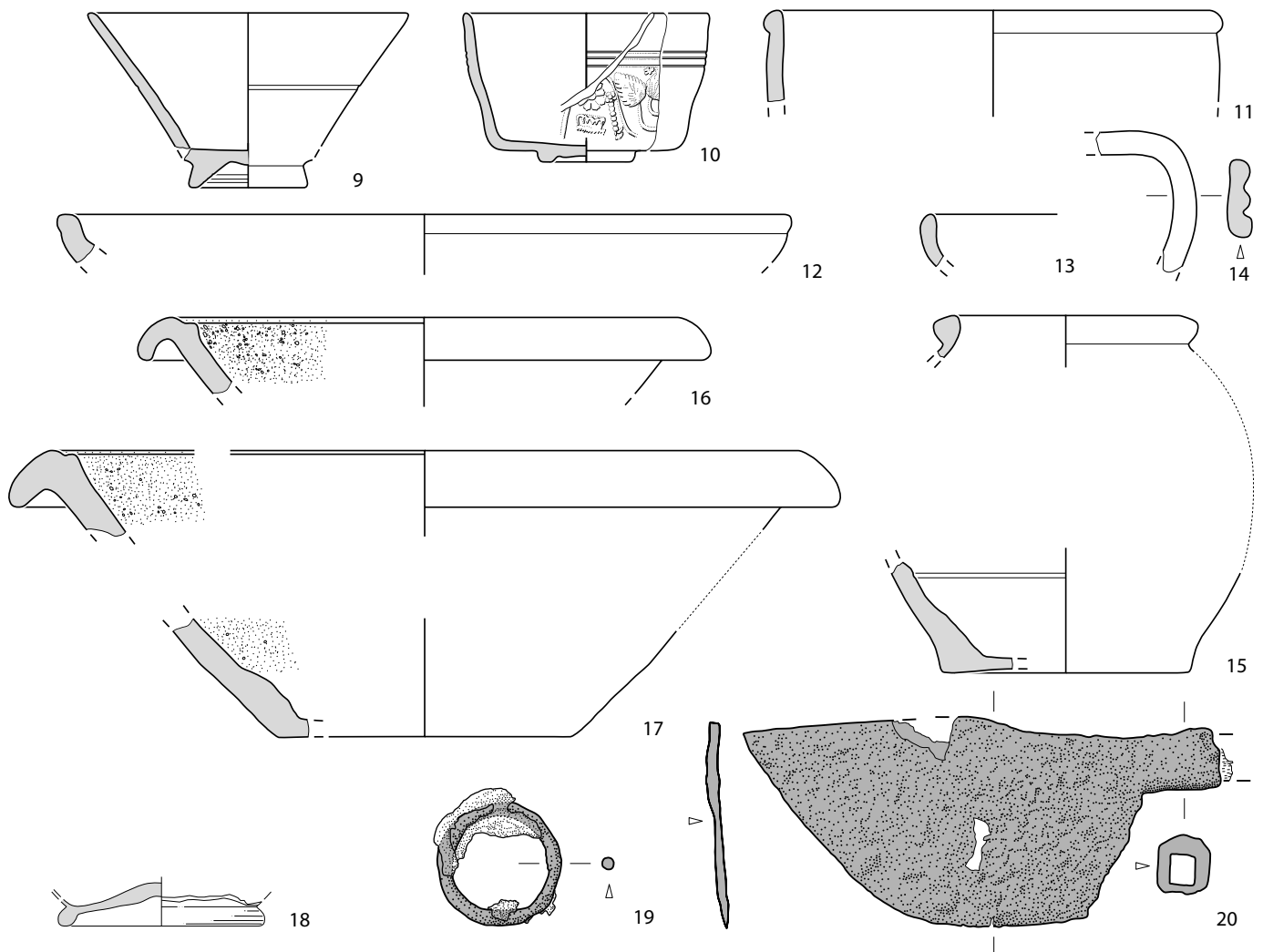


## Grab 78

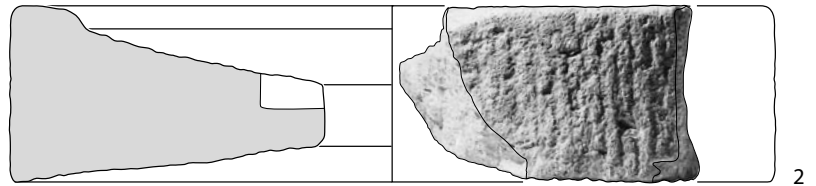
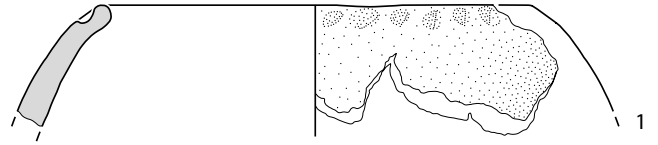
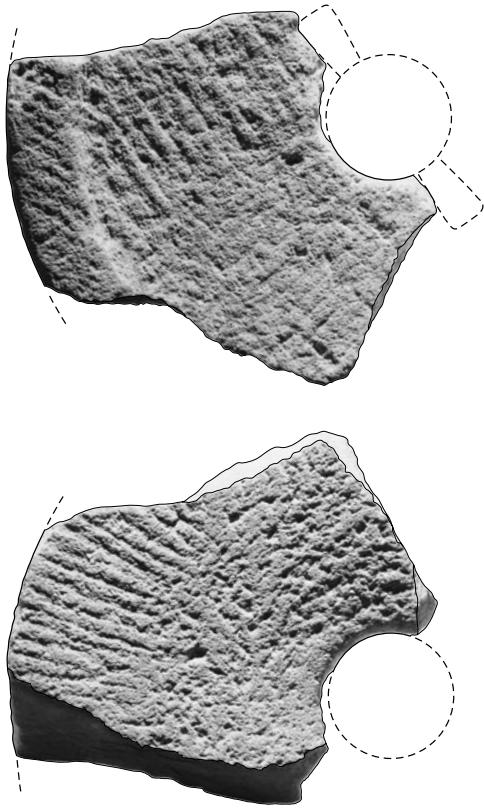


Tafel 13. Langenthal, Unterhard. 1–8.13–14 Keramik; 9–11 Glas; 12 Bronze. 1–8.13–14 M. 1:3; 9–11 M. 1:2; 12 und Stempel M. 1:1.

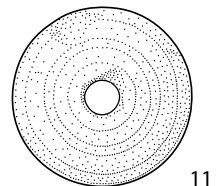
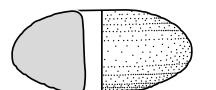
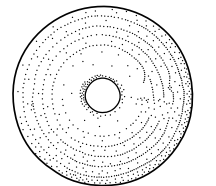
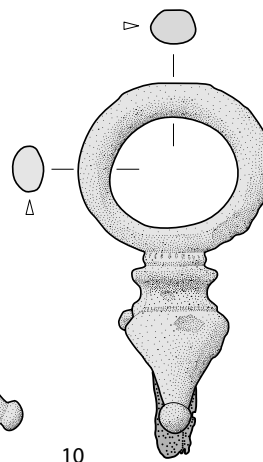
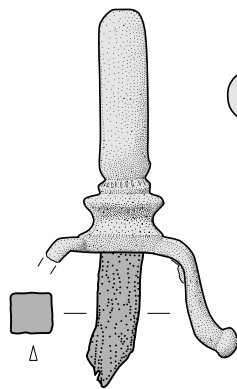
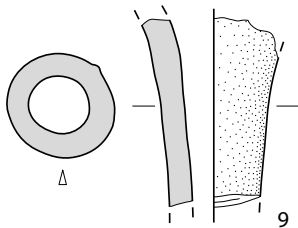
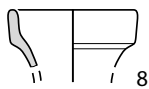
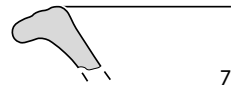
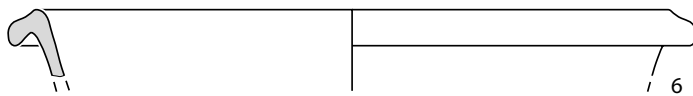
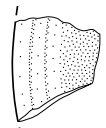
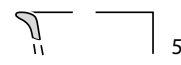
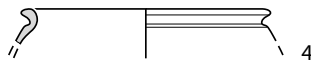


**Grube 197****Graben 62****Schicht 256****Schicht 248**

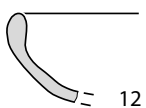
## Ofen 264



## Einzel- und Streufunde



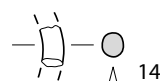
## Grab 35



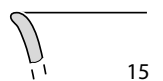
## Grab 49/55



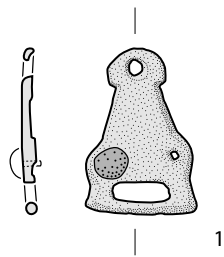
## Grab 74



## Grab 108



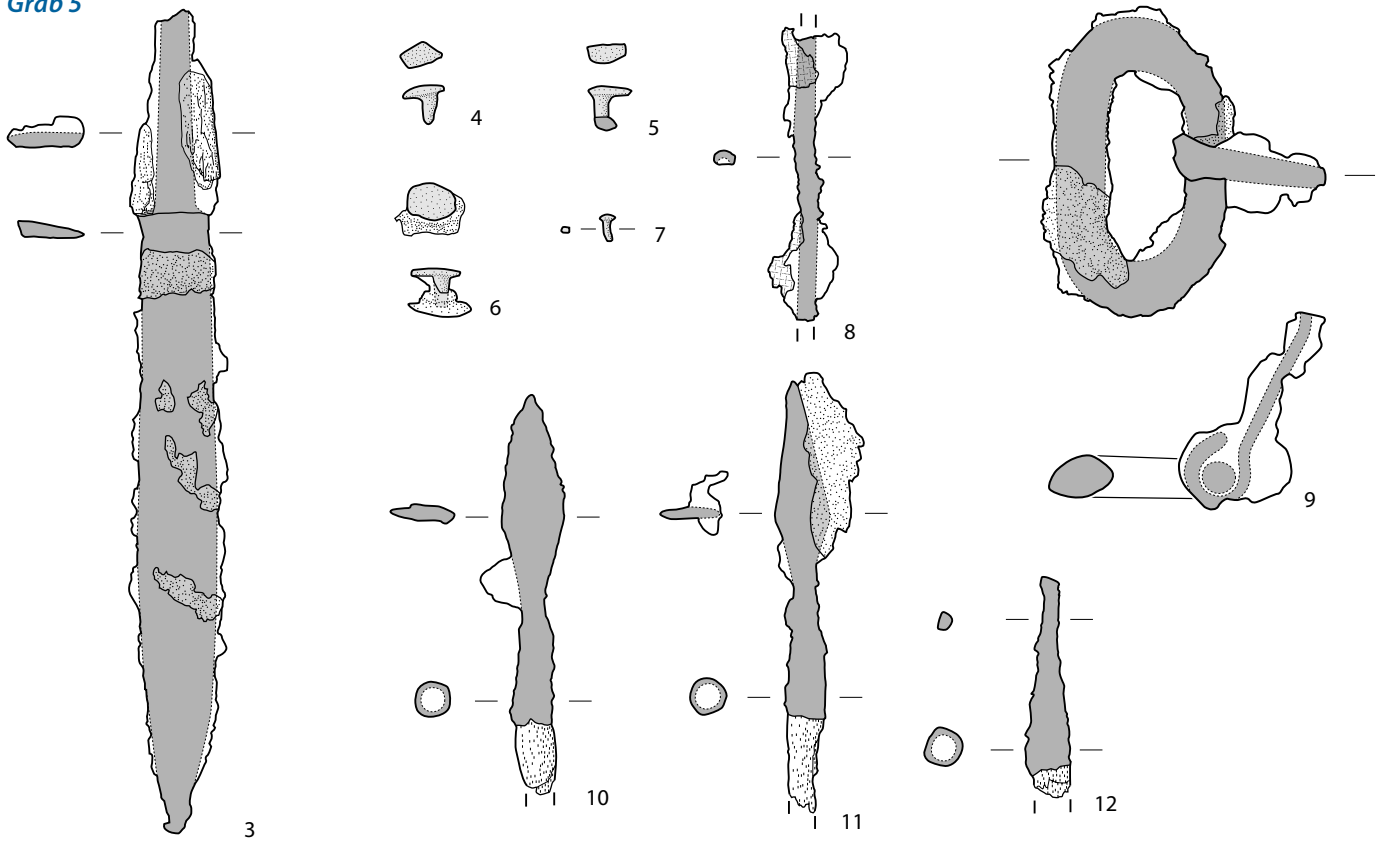
## Einzelfund Grabhügel K



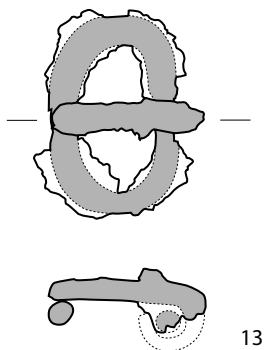
## Grab 4



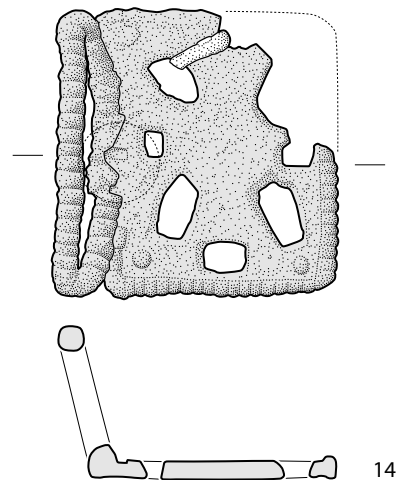
## Grab 5



## Grab 6

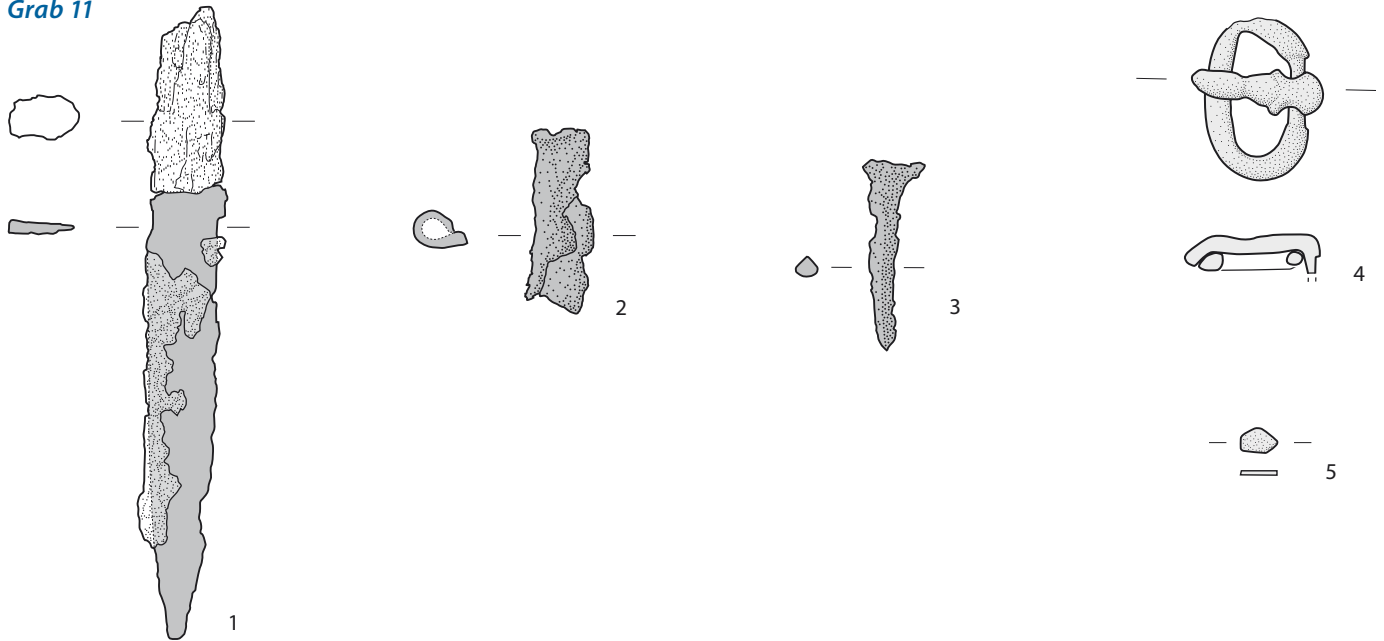


## Grab 10





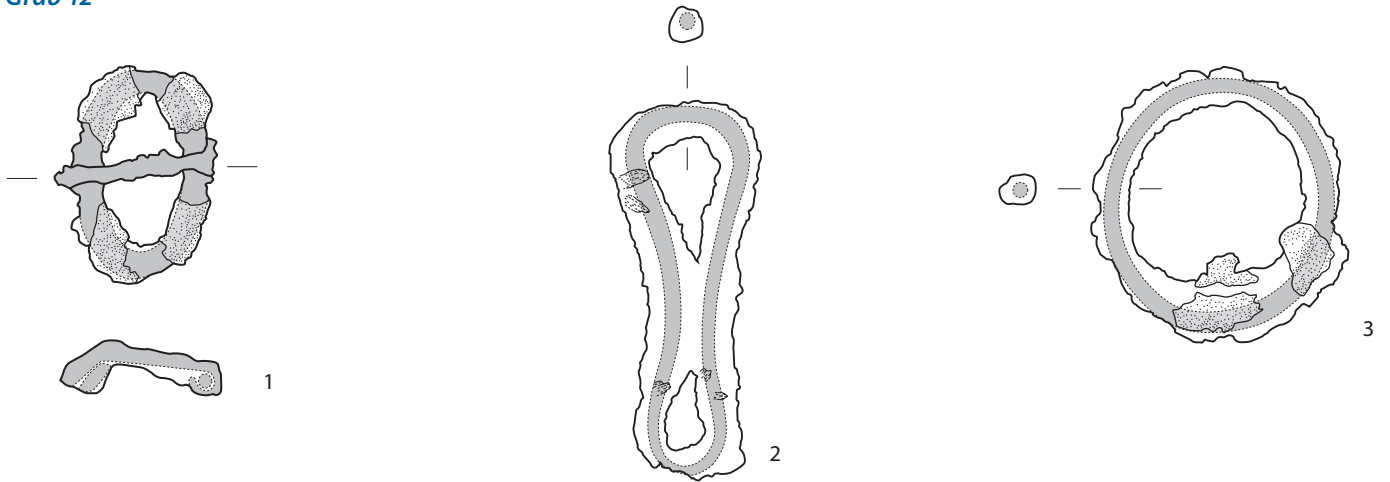
## Grab 11



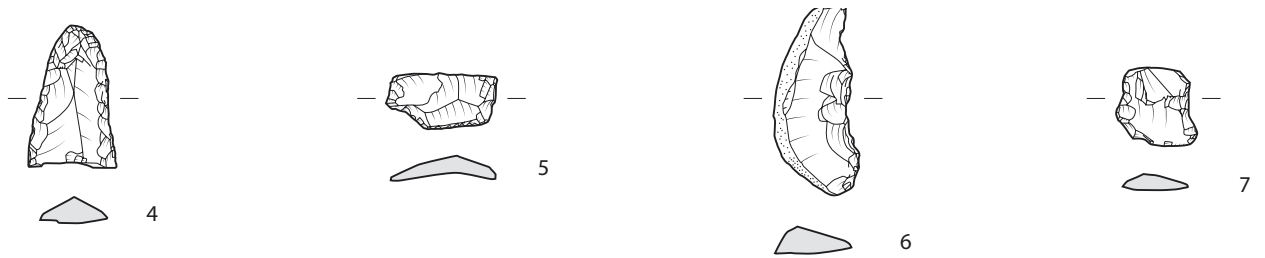
## Grab 12



## Grab 12



## Grab 13

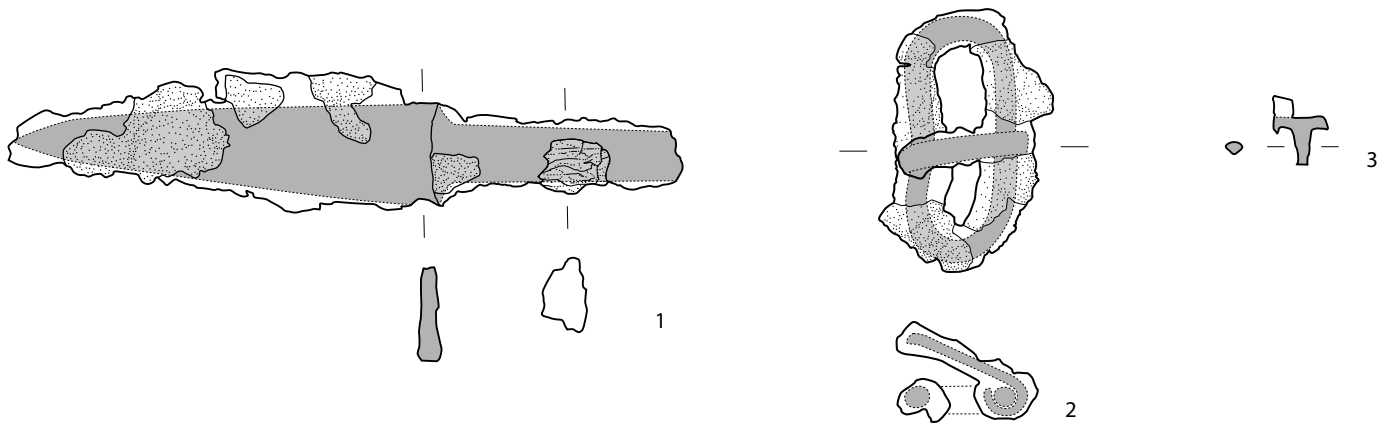


## Grab 15

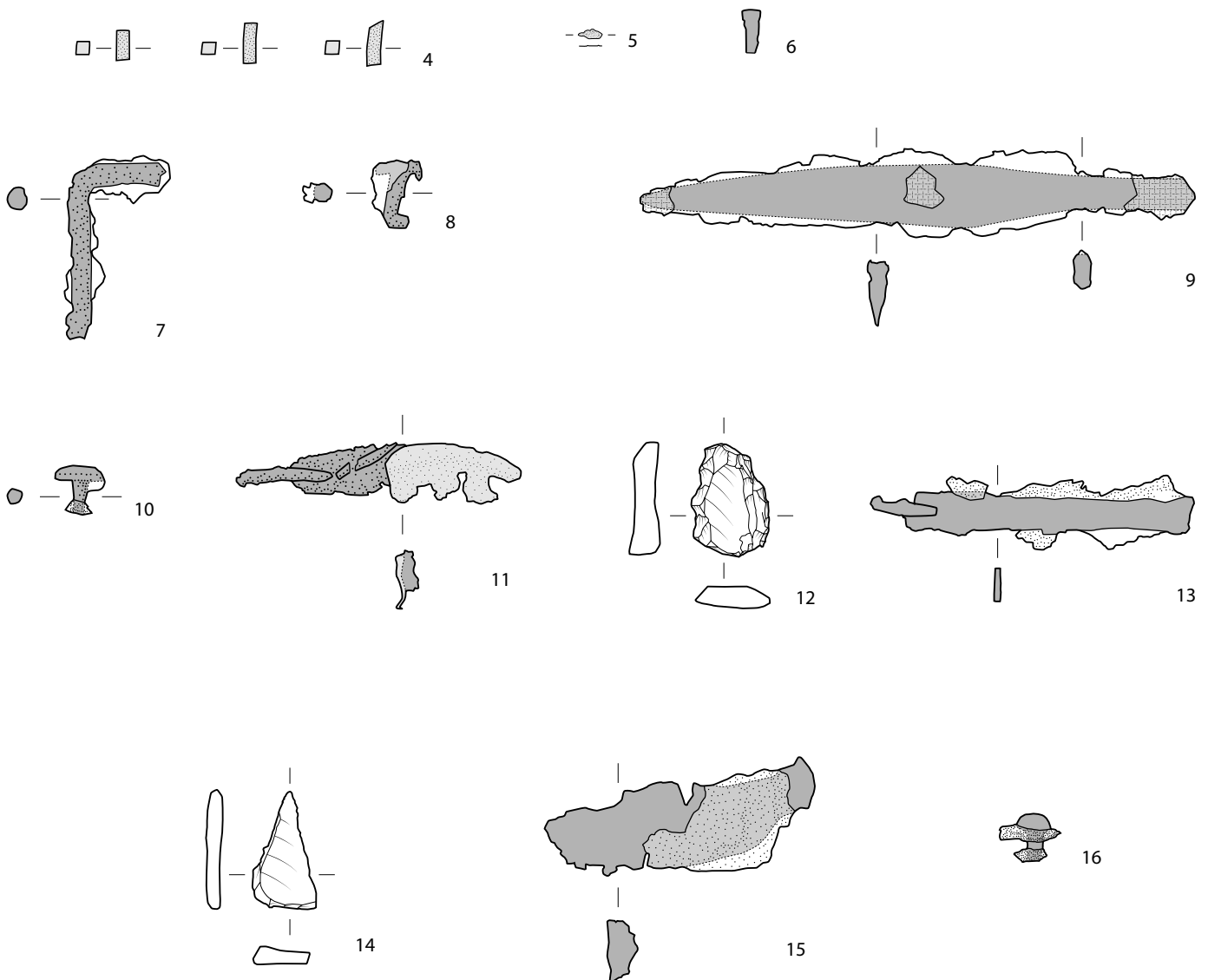


Tafel 18. Langenthal, Unterhard. 1–3.8.23 Eisen; 4–7 Feuerstein; 9.15–22 Glas; 10–14 Bernstein. 1.23 M. 2:3; 2–8 M. 1:2; 9–22 M. 1:1.

## Grab 16

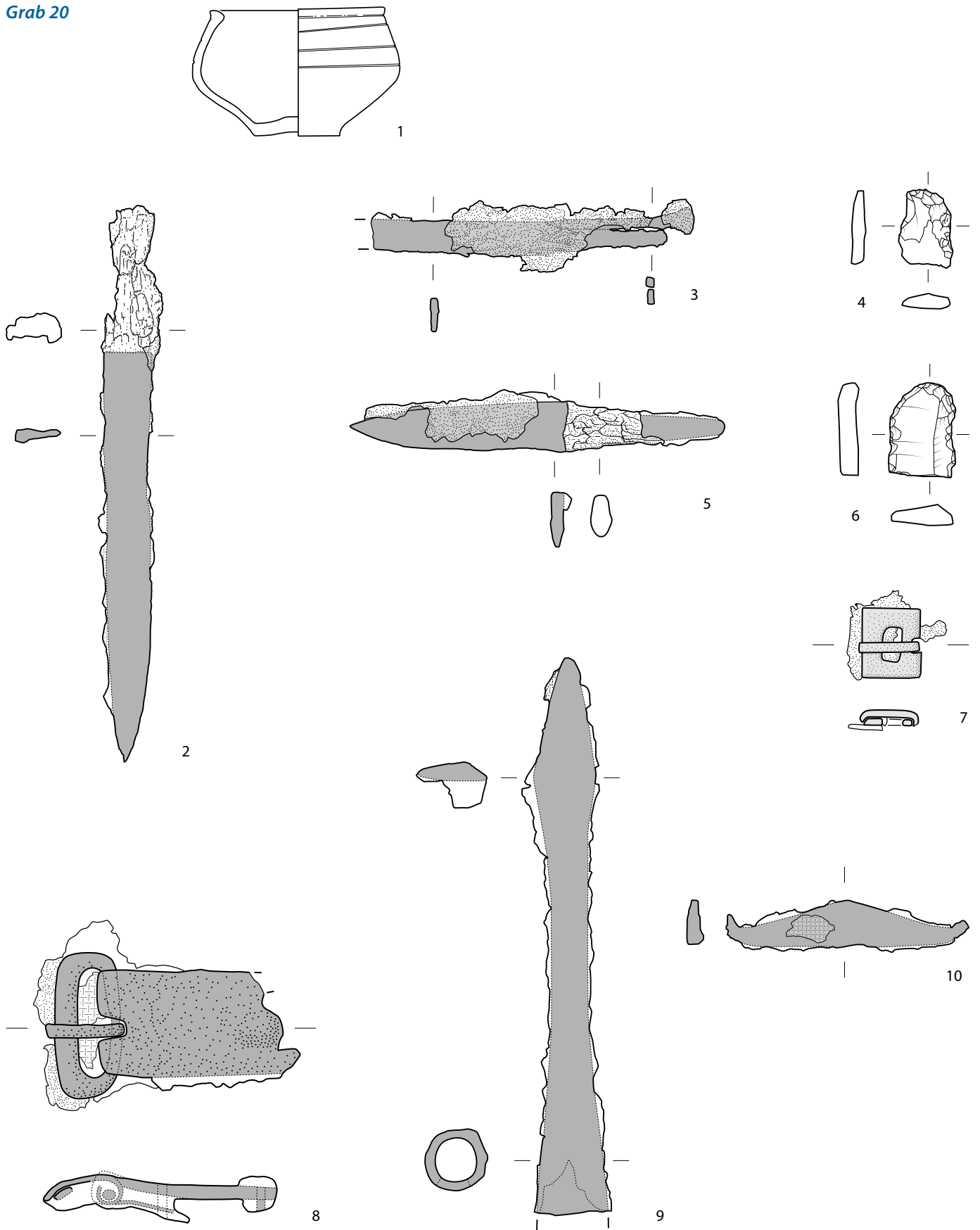


## Grab 18



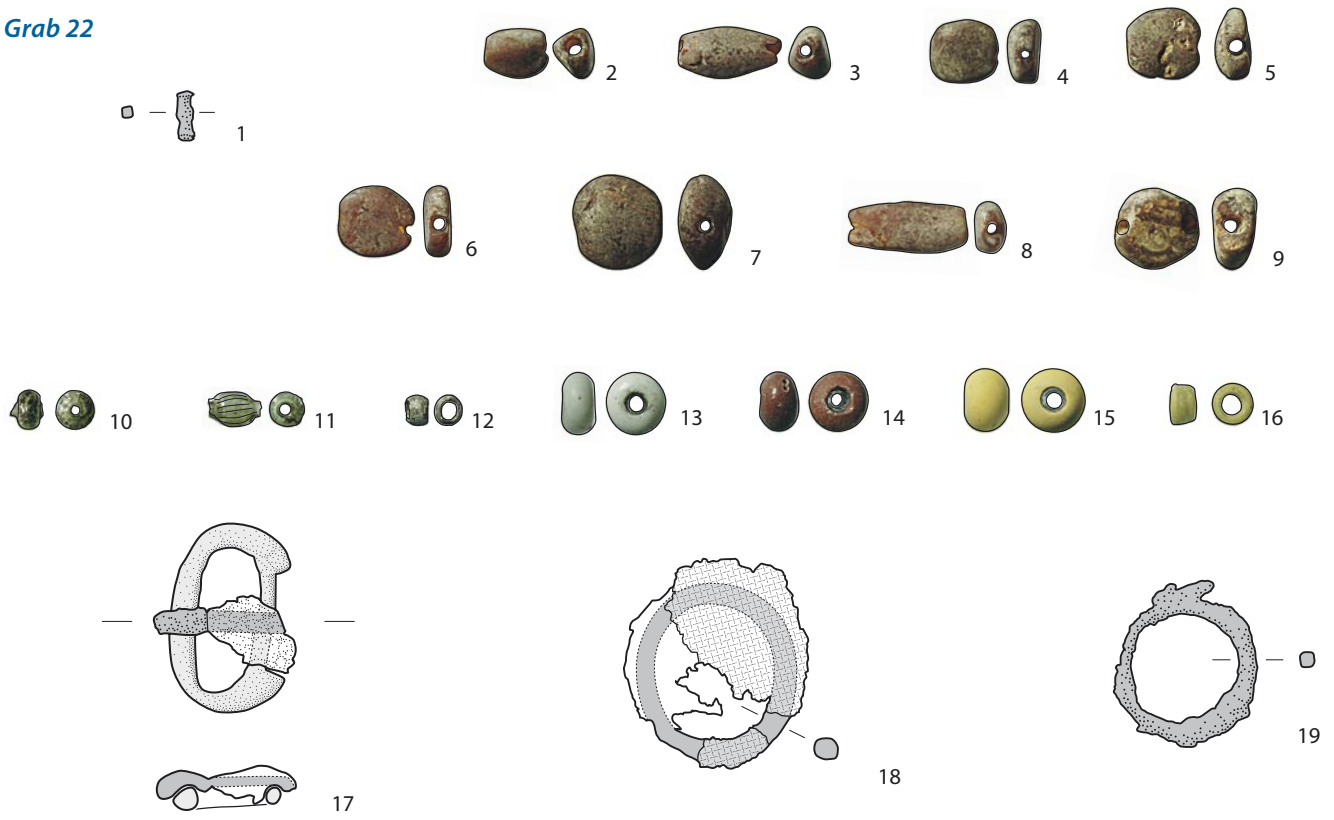


## Grab 20

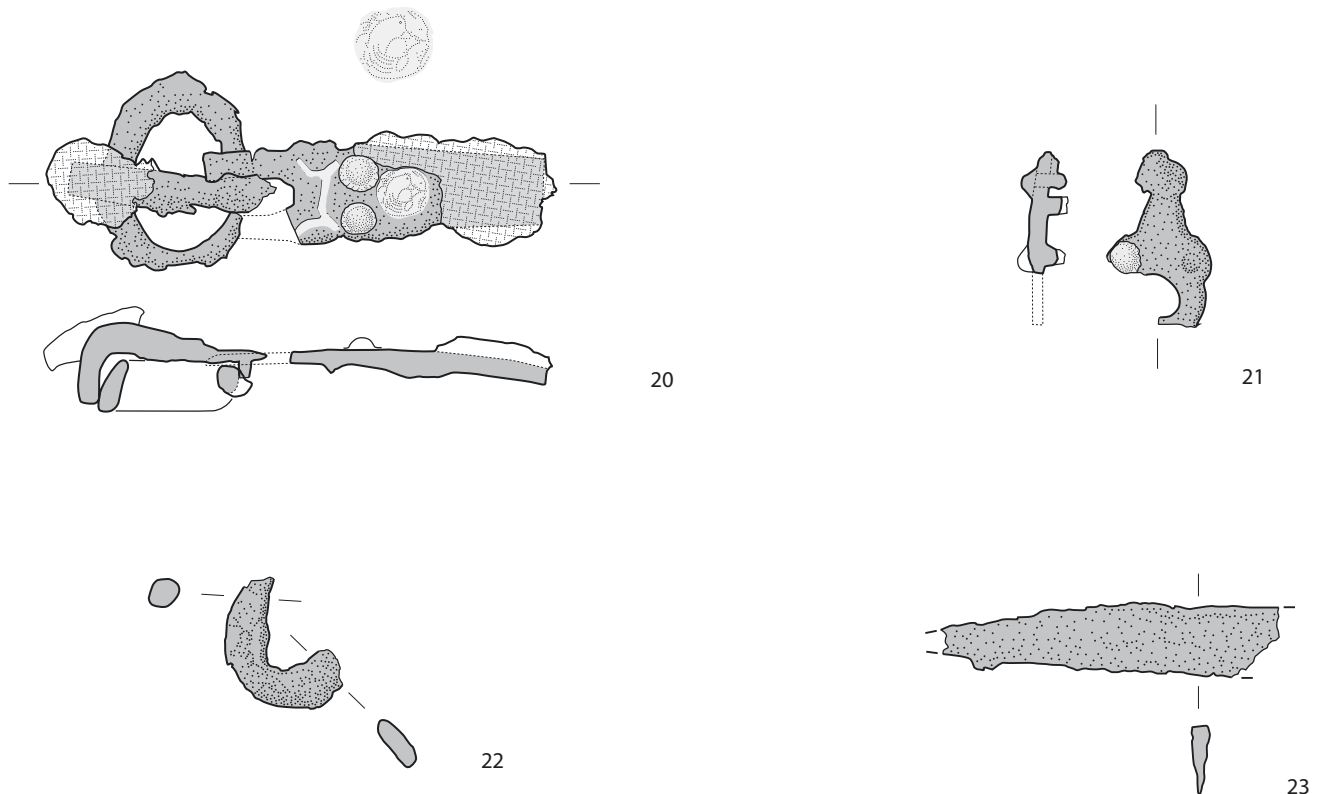


Tafel 20. Langenthal, Unterhard. 1 Keramik; 2–3.5.8–10 Eisen; 4.6 Feuerstein; 7 Buntmetall. 1 M. 1:3; 2 M. 1:4; 3–6.9–10 M. 1:2; 7–8 M. 2:3.

## Grab 22

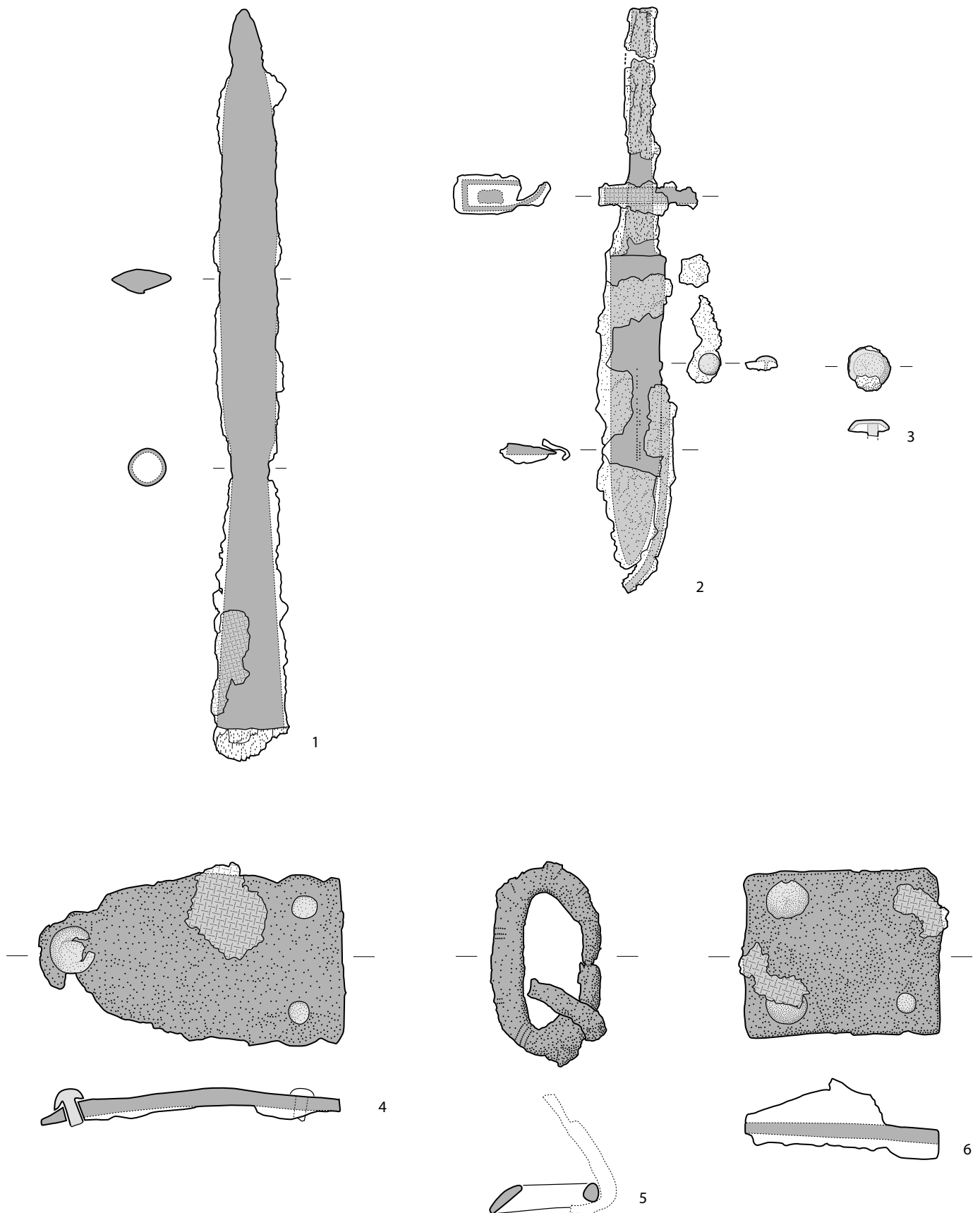


## Grab 27



Tafel 21. Langenthal, Unterhard. 1.18–23 Eisen; 2–9 Bernstein; 10–16 Glas; 17 Buntmetall und Eisen. 1–16 und Vogeldekor M. 1:1; 17.20–22 M. 2:3; 18–19.23 M. 1:2.

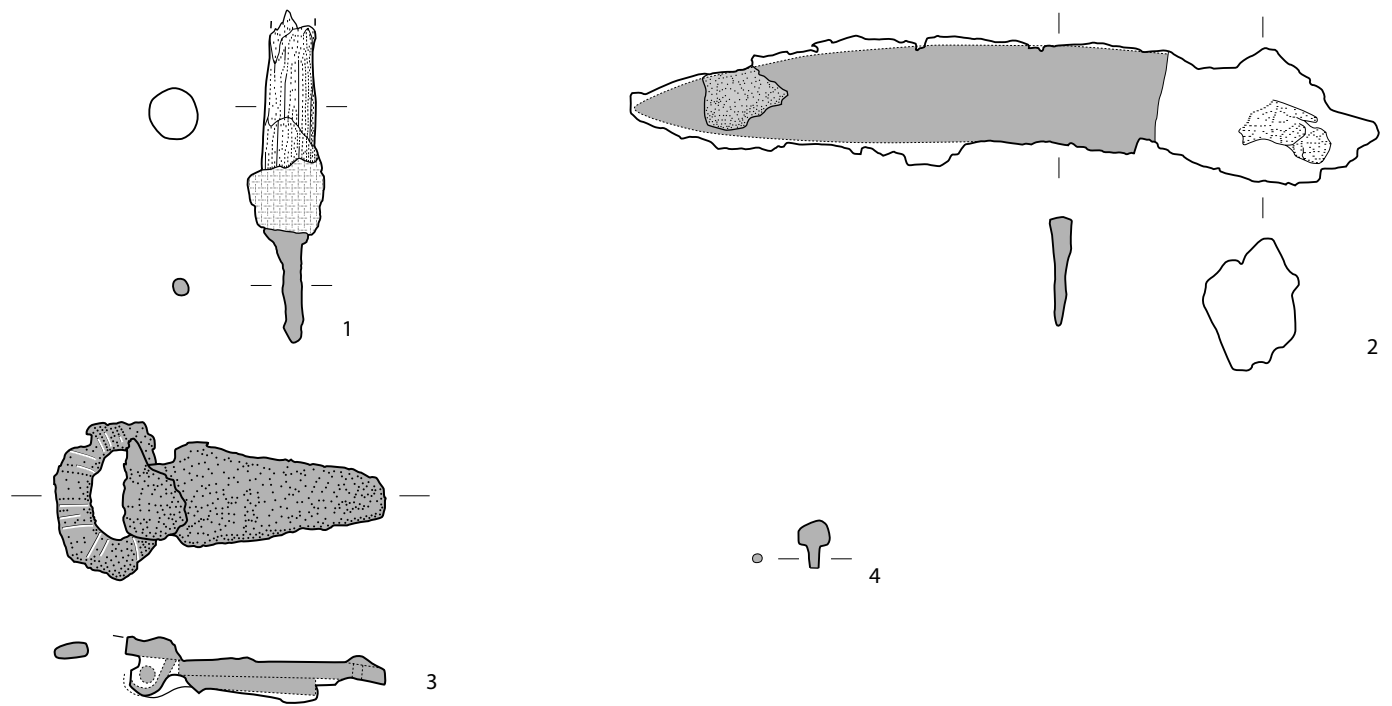
## Grab 28



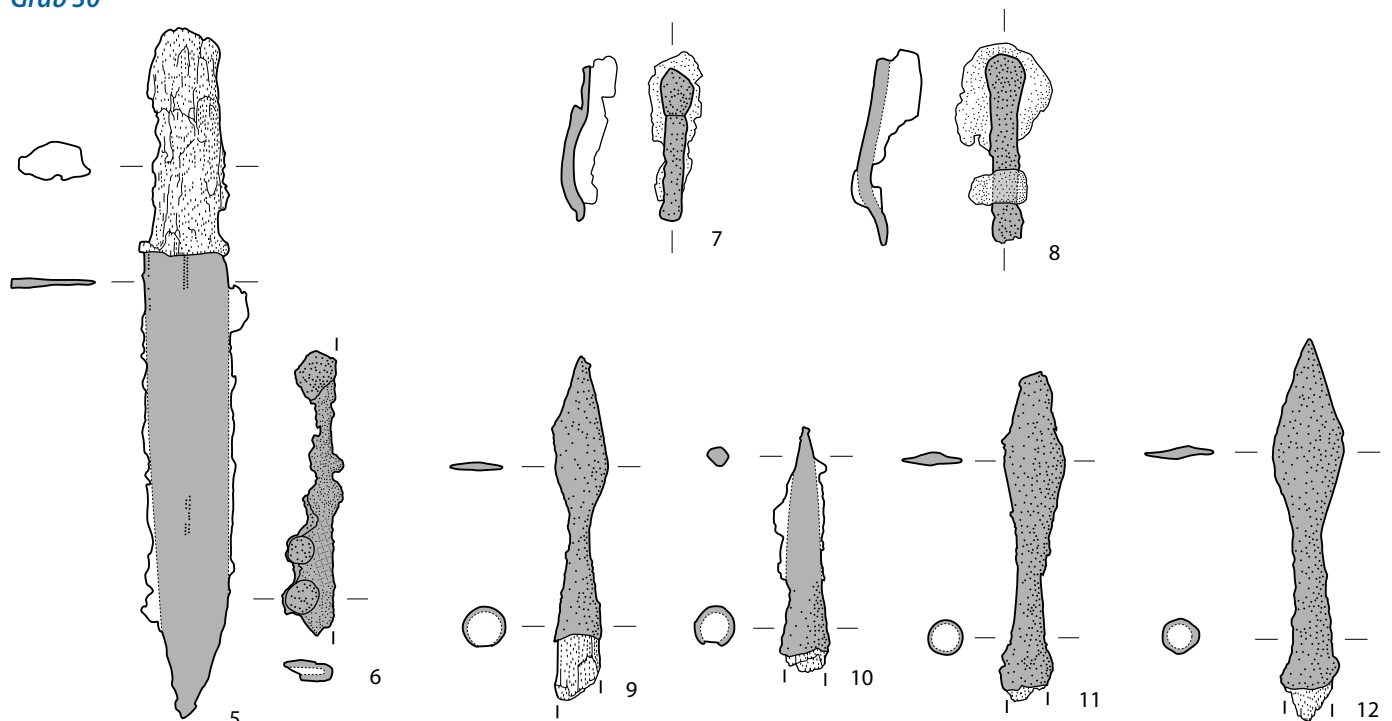
Tafel 22. Langenthal, Unterhard. 1–2.4–6 Eisen; 3 Buntmetall. 1.3 M. 1:2; 2 M. 1:4; 4–6 M. 2:3.



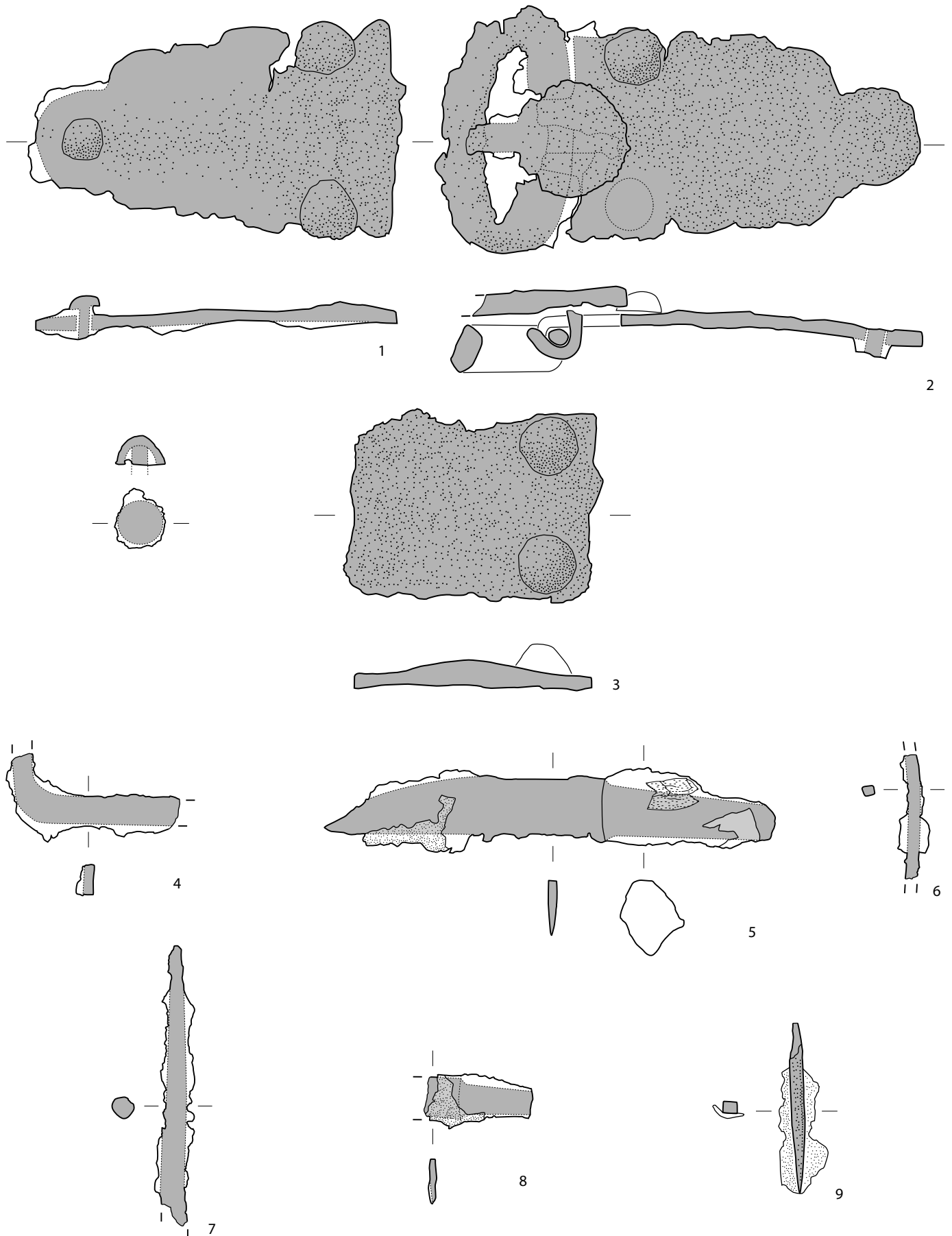
## Grab 29



## Grab 30

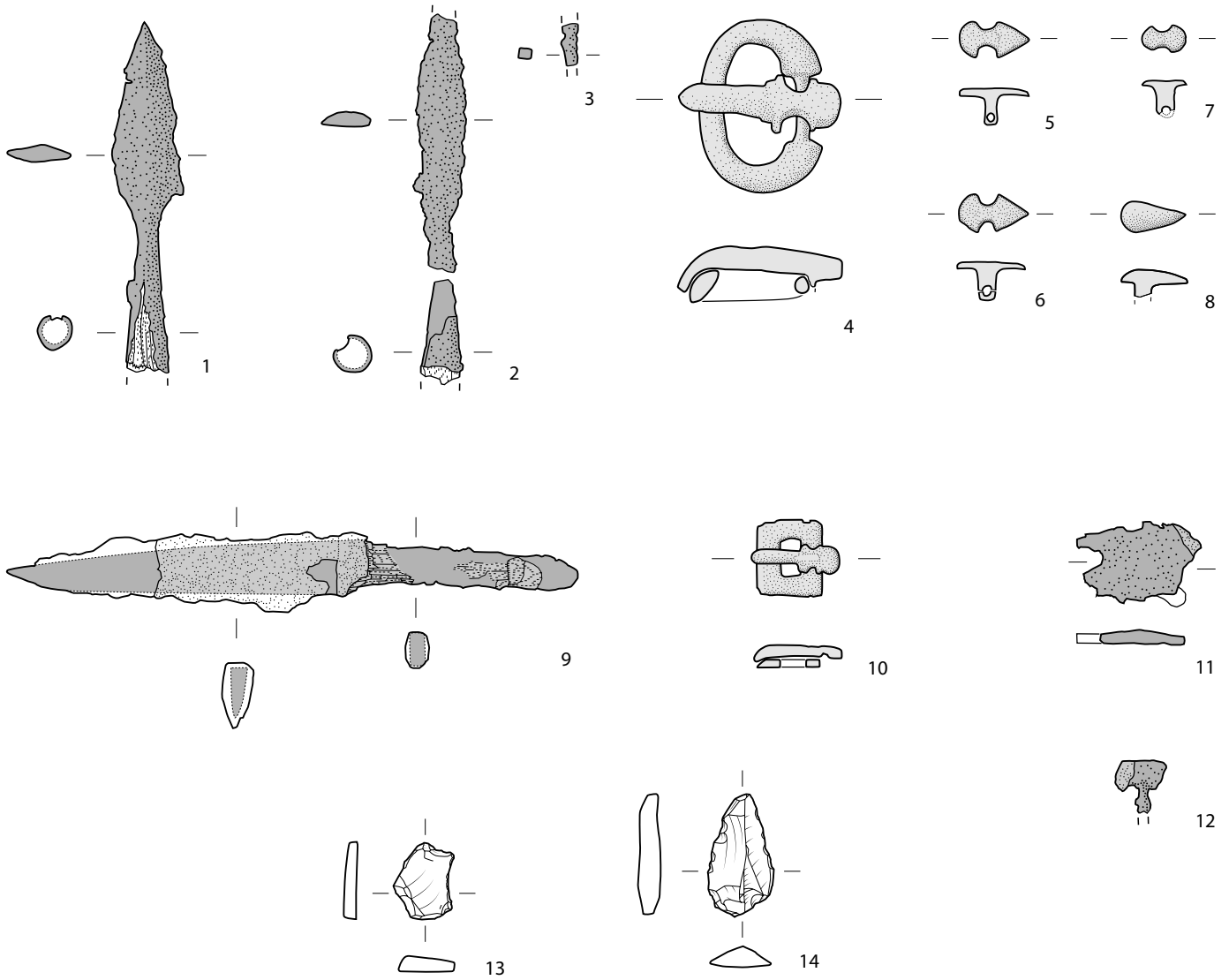


## Grab 30

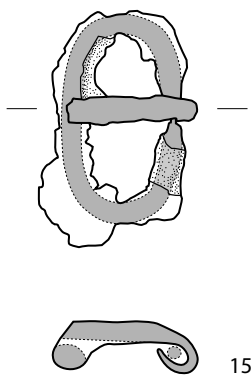


Tafel 24. Langenthal, Unterhard. 1–9 Eisen. 1–3 M. 2:3; 4–9 M. 1:2.

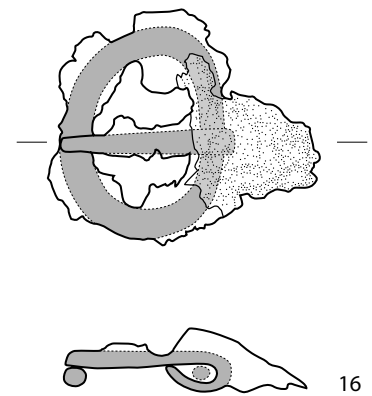
## Grab 31



## Grab 32



## Grab 33



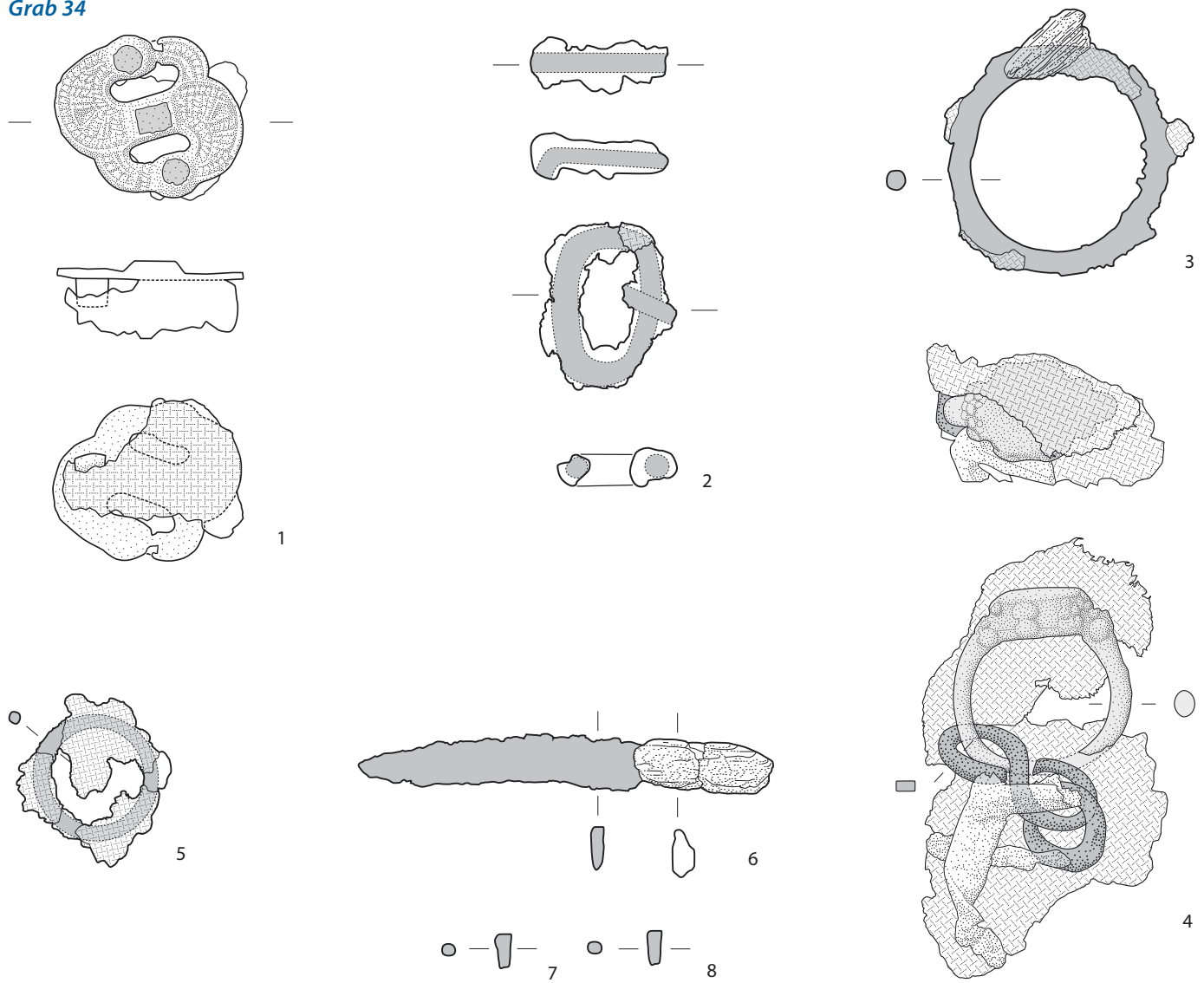


## Grab 34

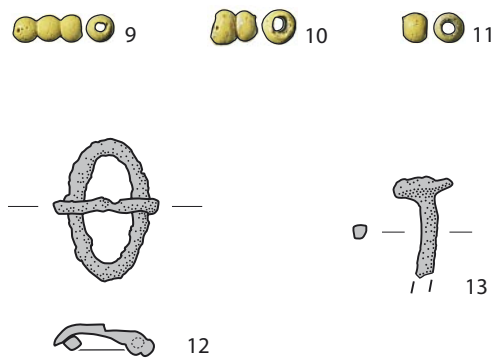


Tafel 26. Langenthal, Unterhard. 1–32 Bernstein; 33–62 Glas. 1–62 M. 1:1.

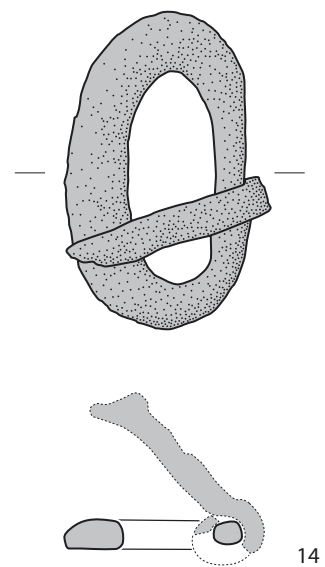
## Grab 34

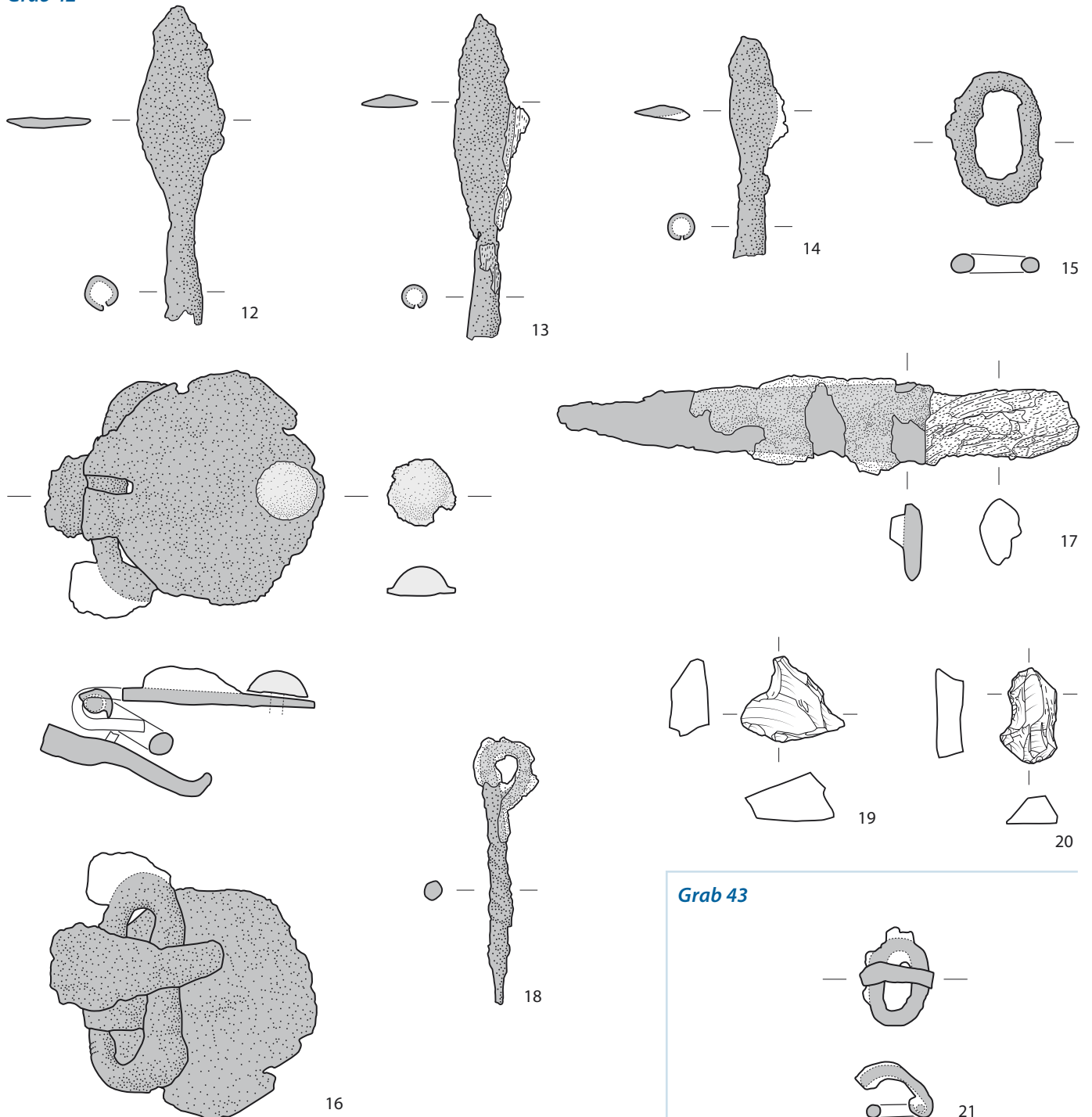
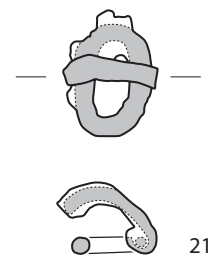


## Grab 35



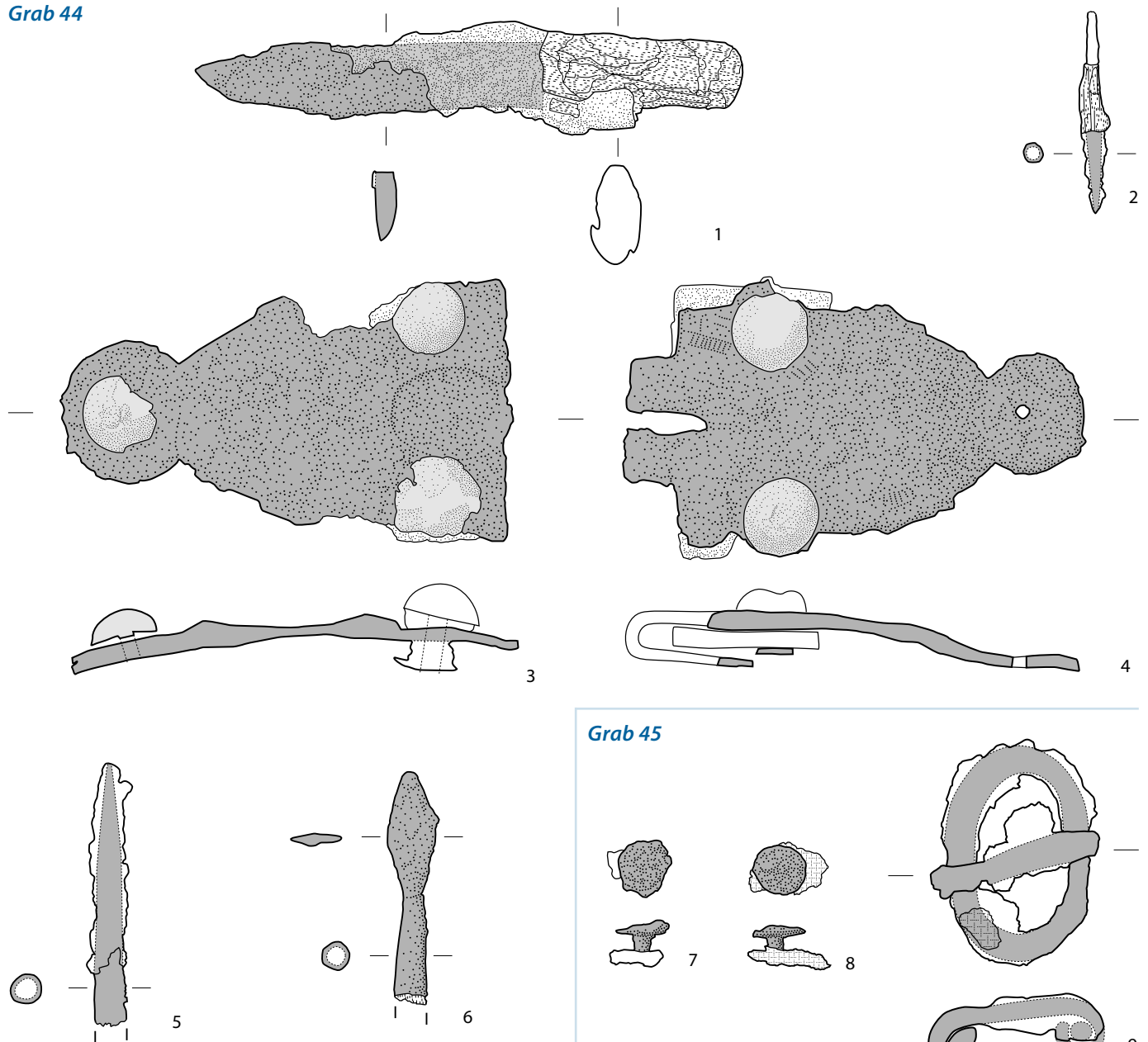
## Grab 36



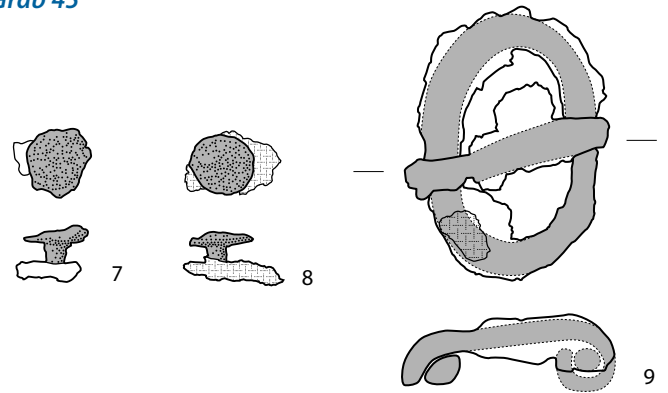
**Grab 41****Grab 42****Grab 43**



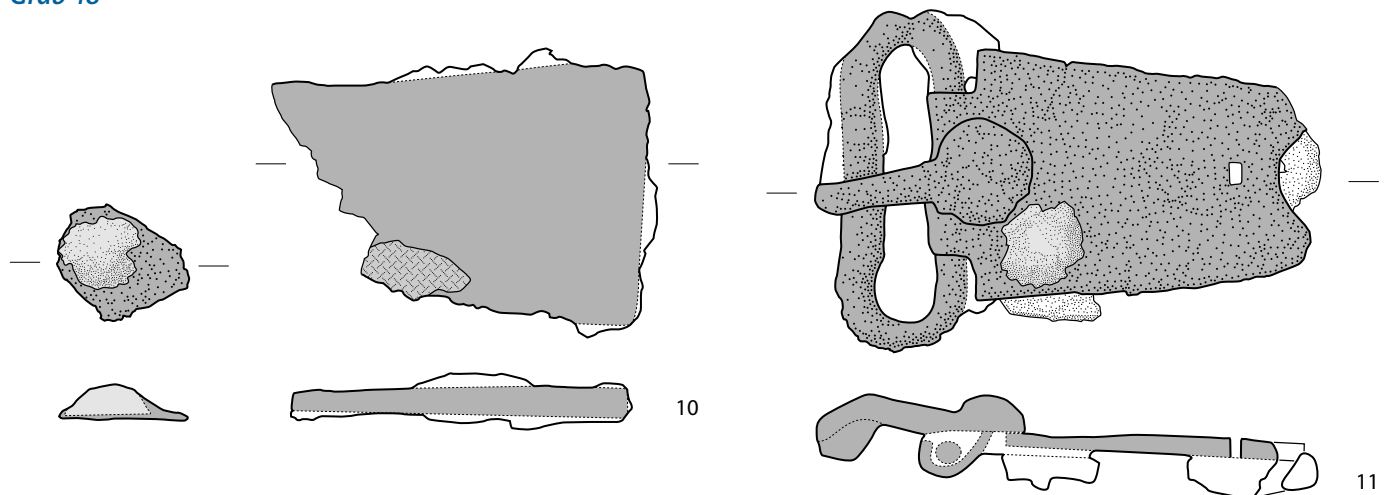
## Grab 44



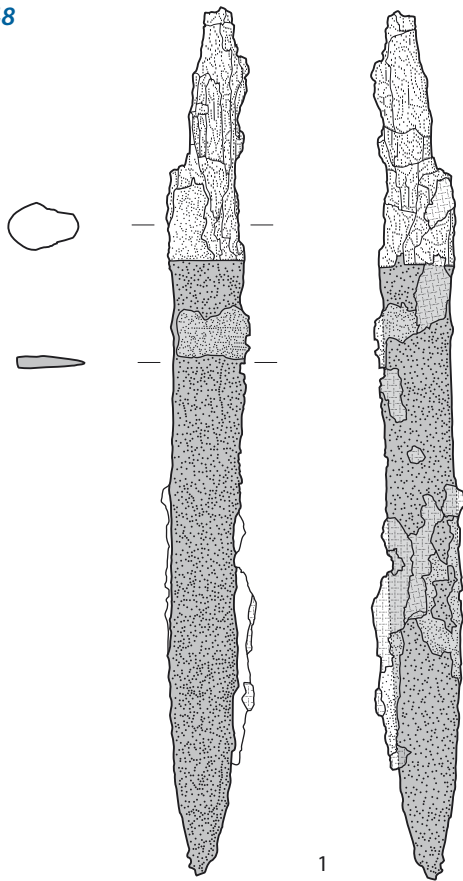
## Grab 45



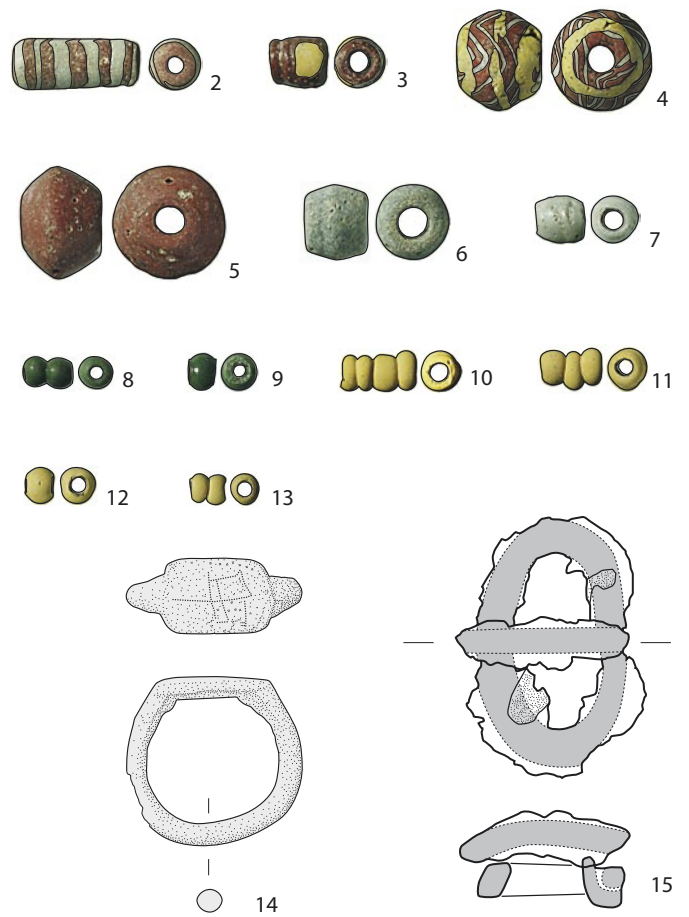
## Grab 48



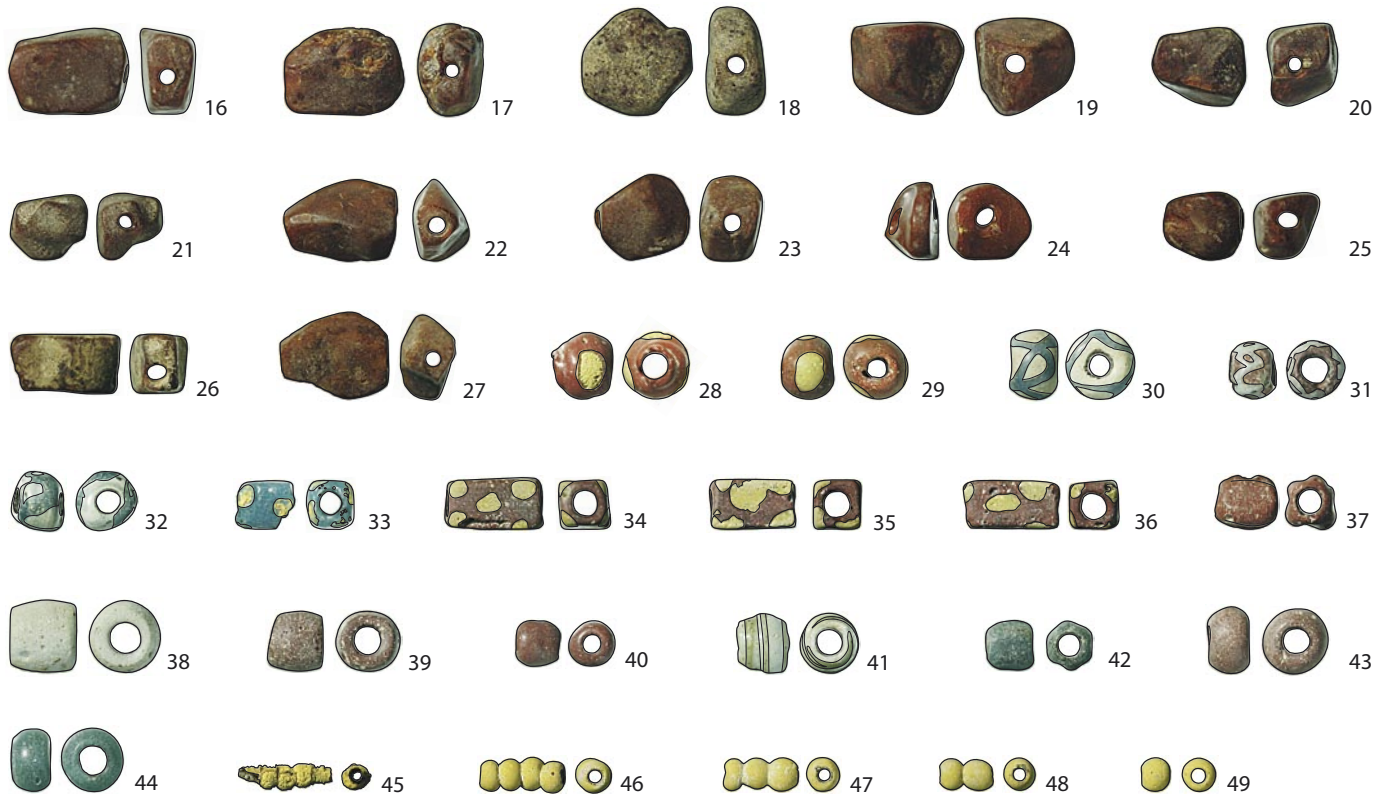
## Grab 48



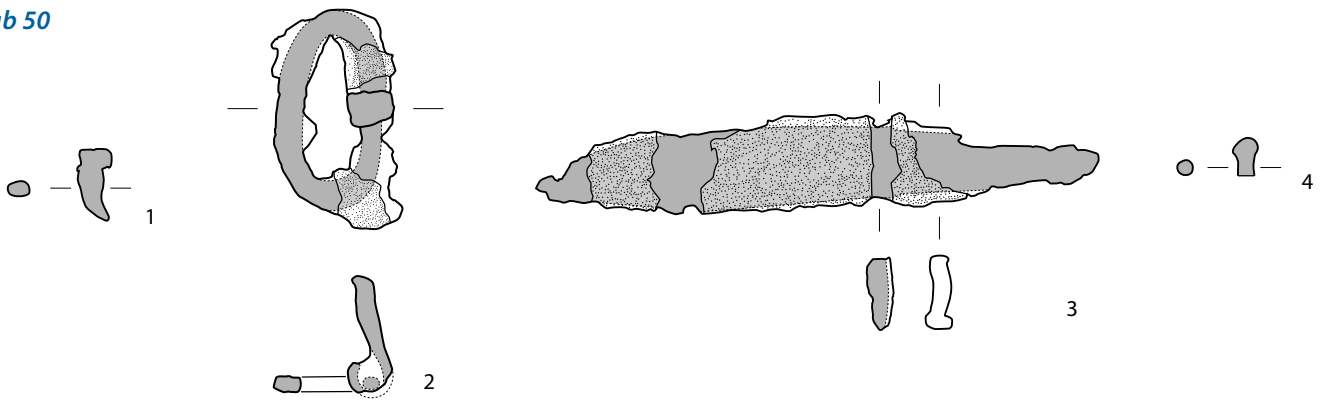
## Grab 49



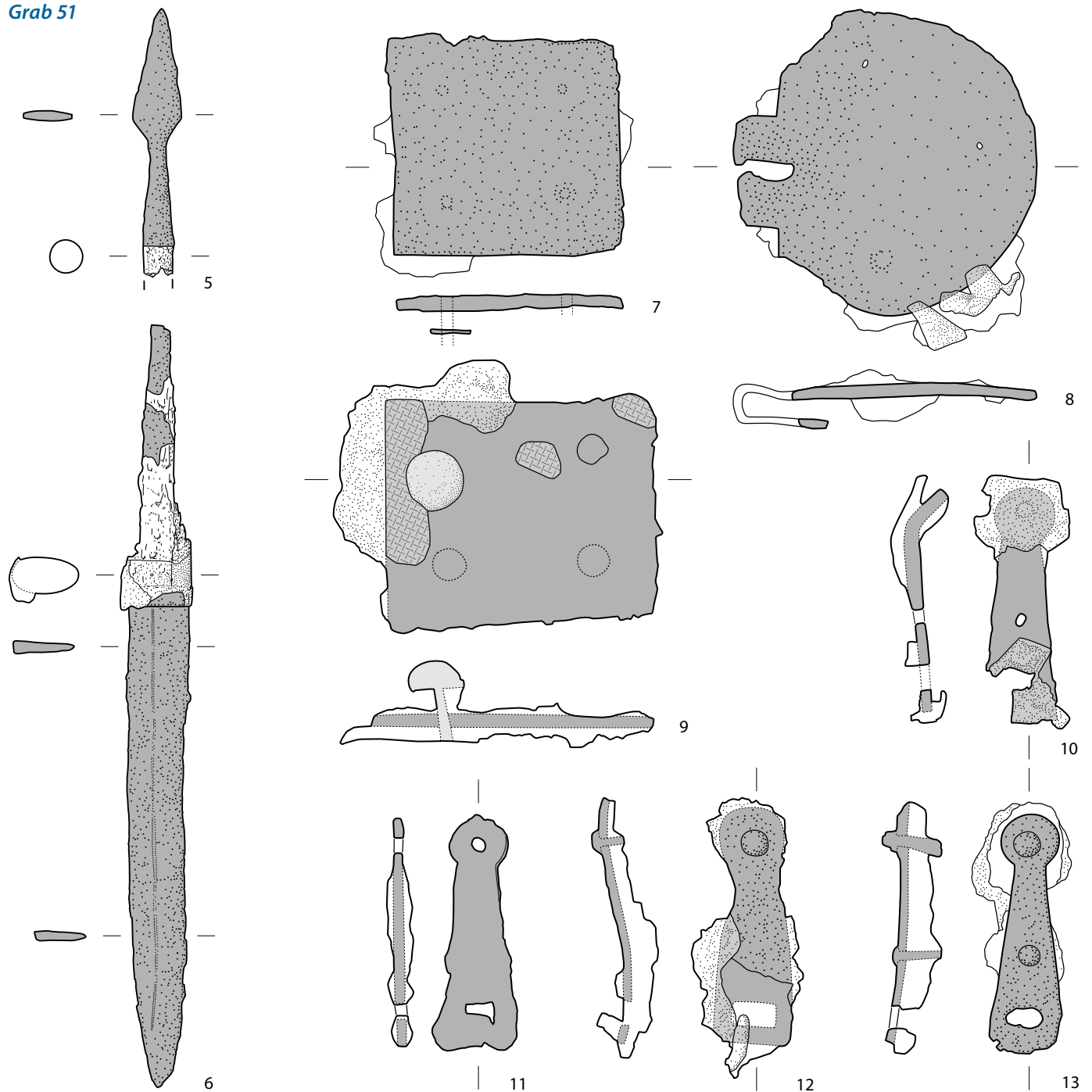
## Grab 50



## Grab 50

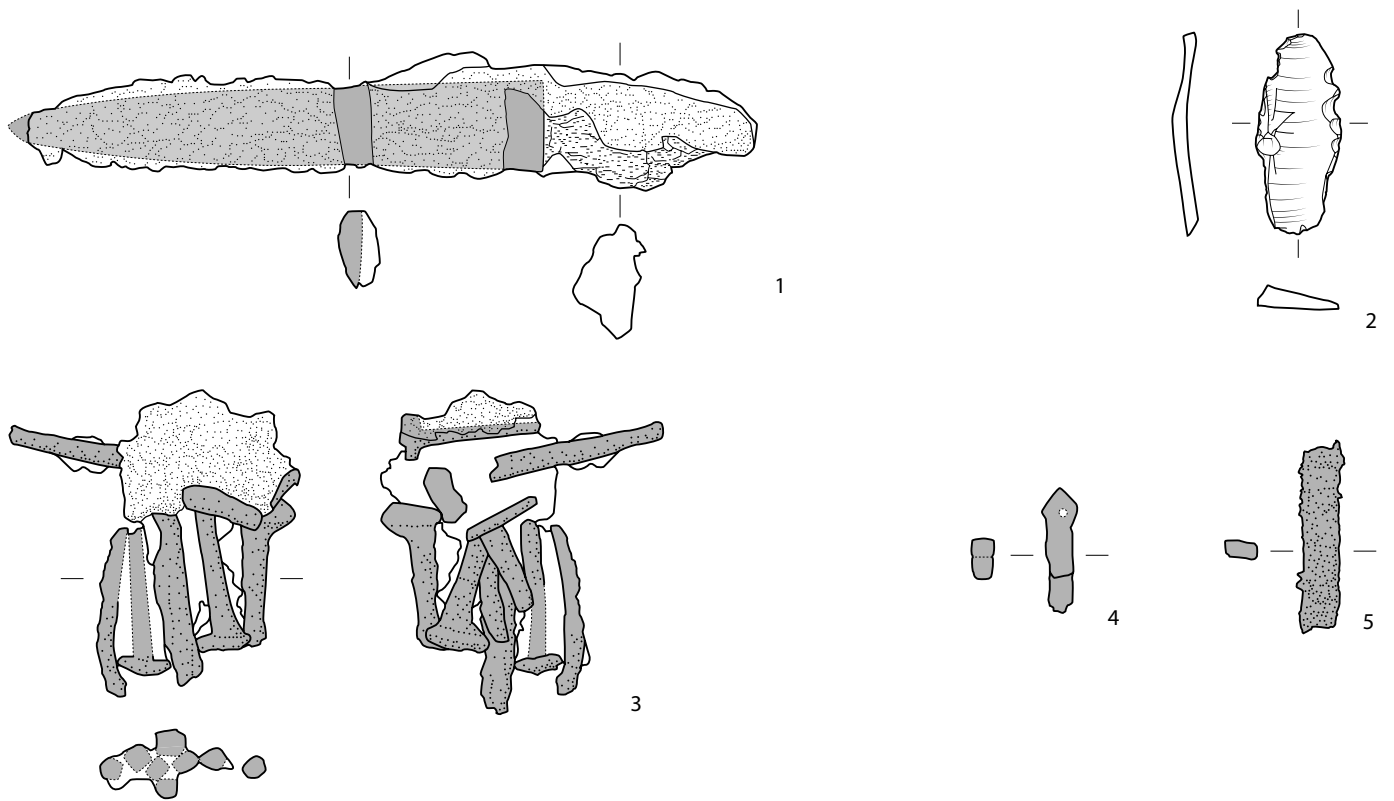


## Grab 51

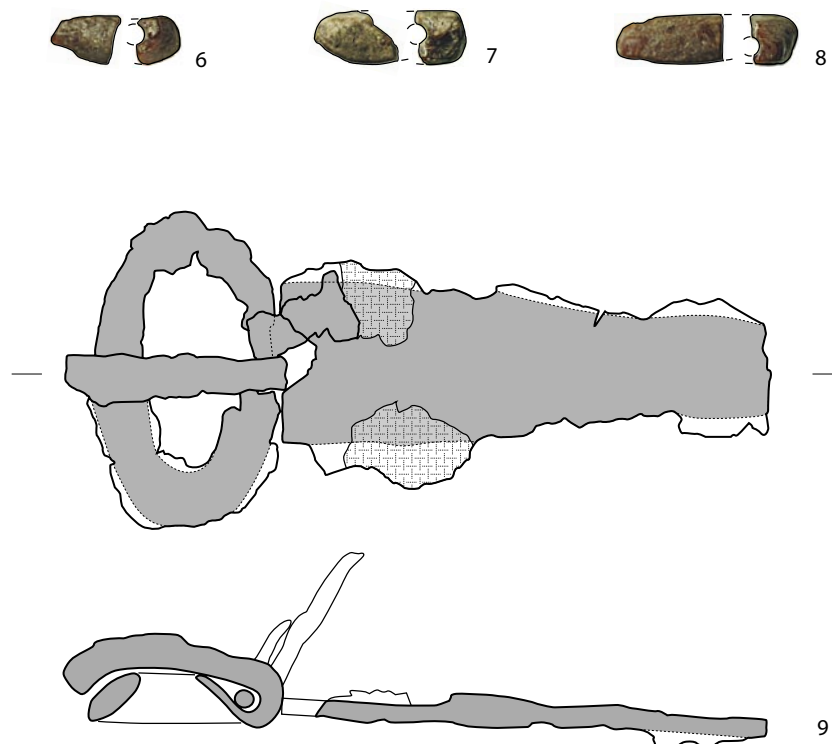




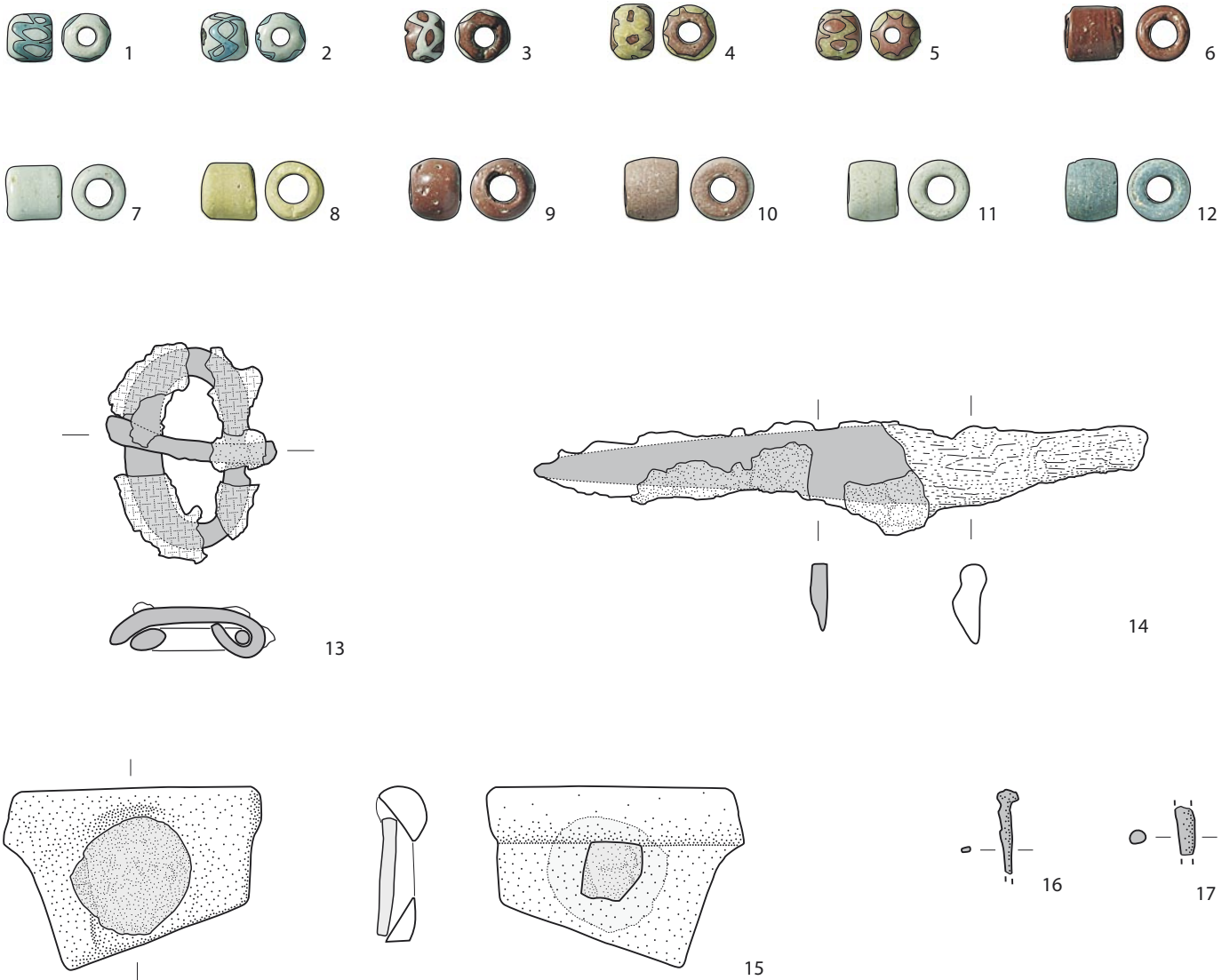
## Grab 51



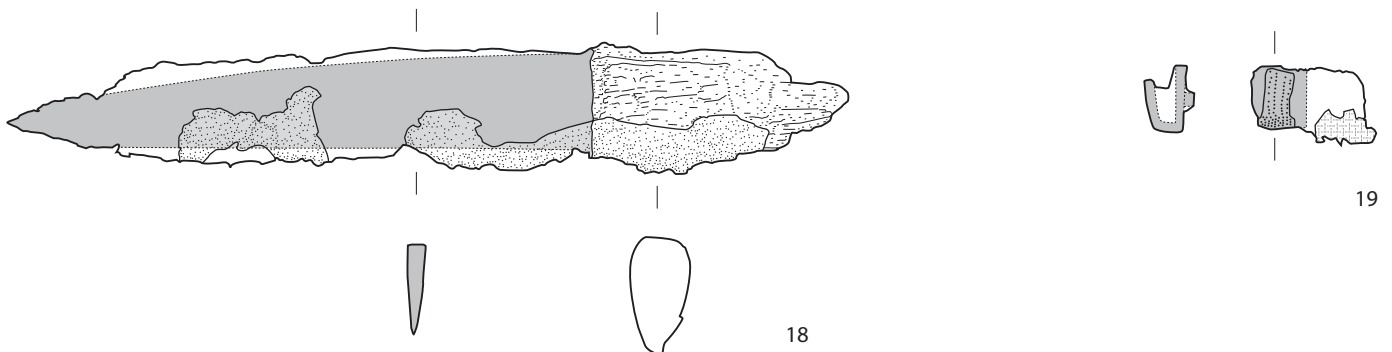
## Grab 53



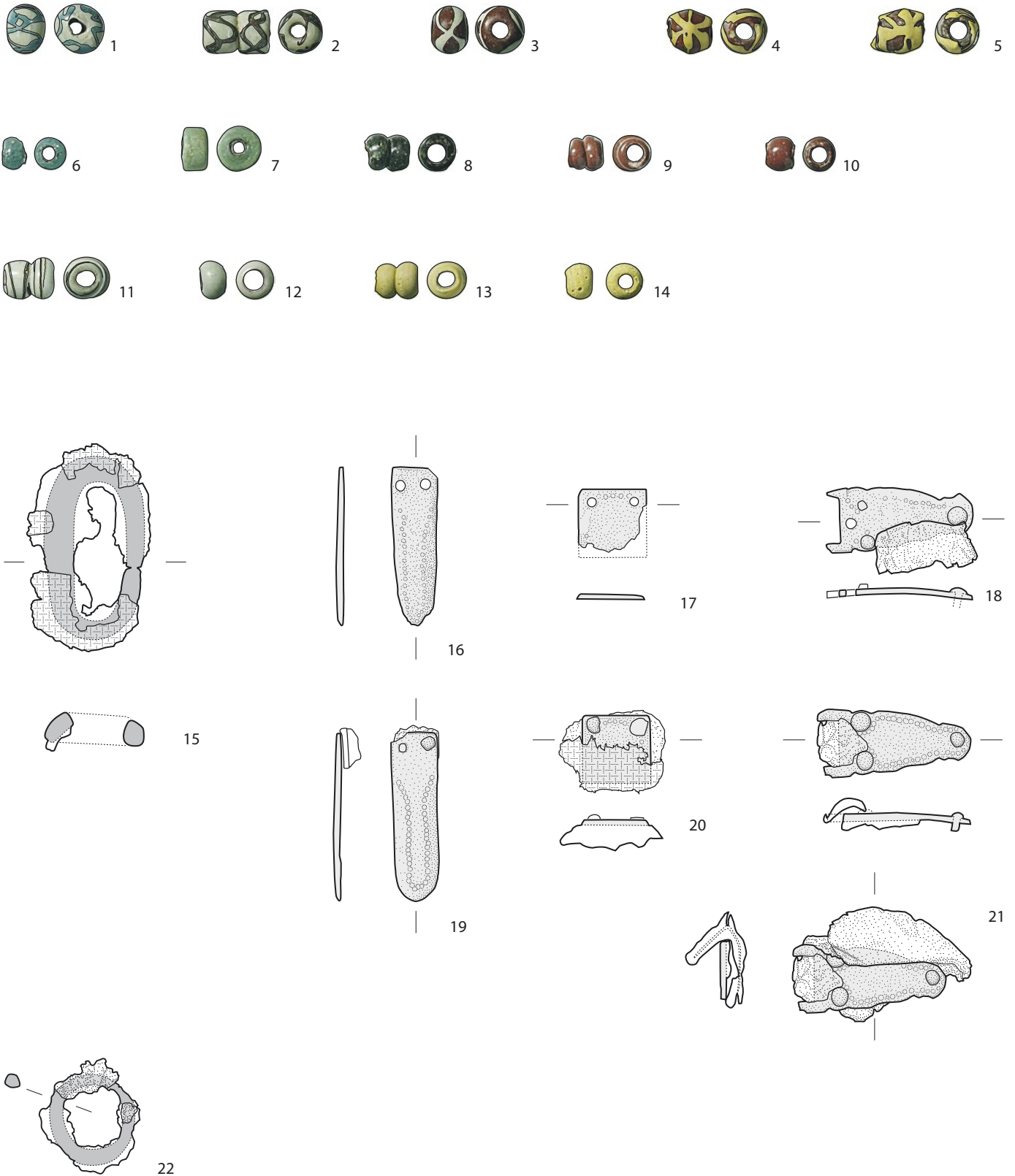
## Grab 56



## Grab 57



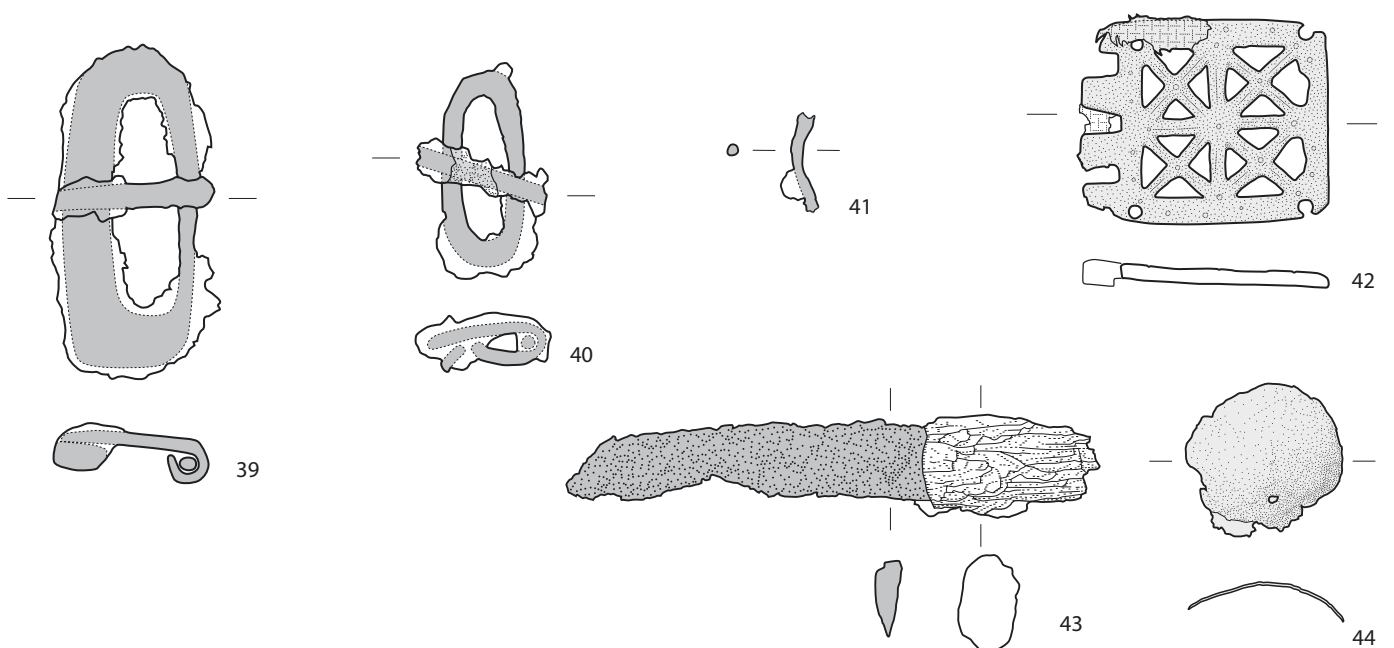
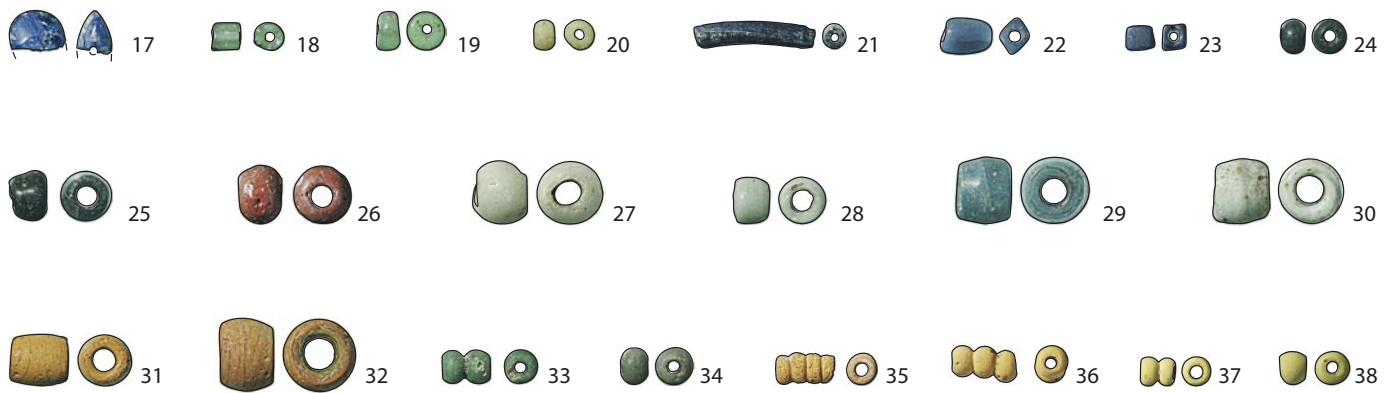
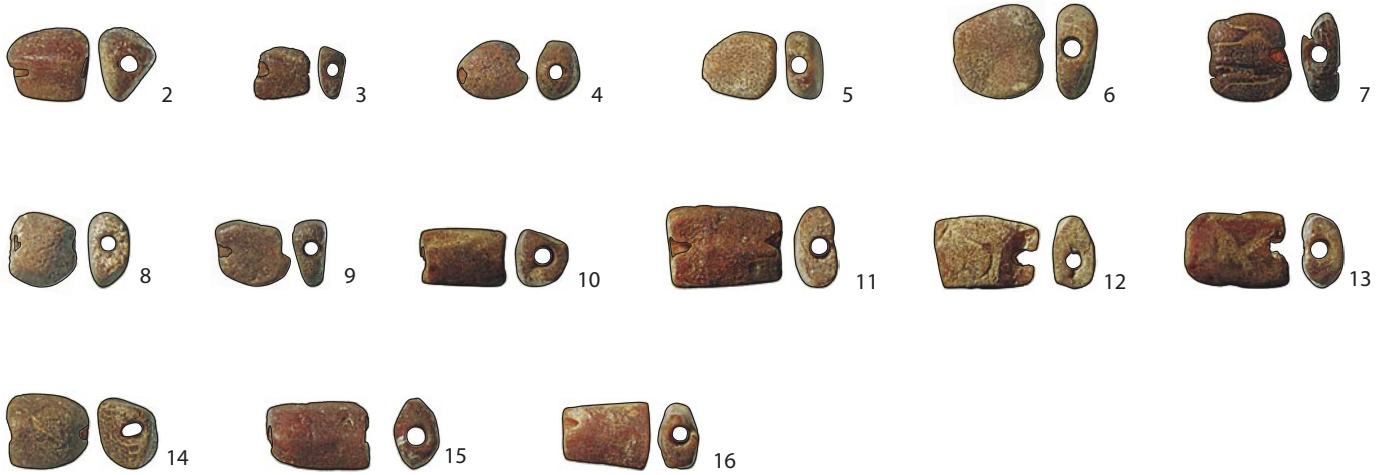
## Grab 58



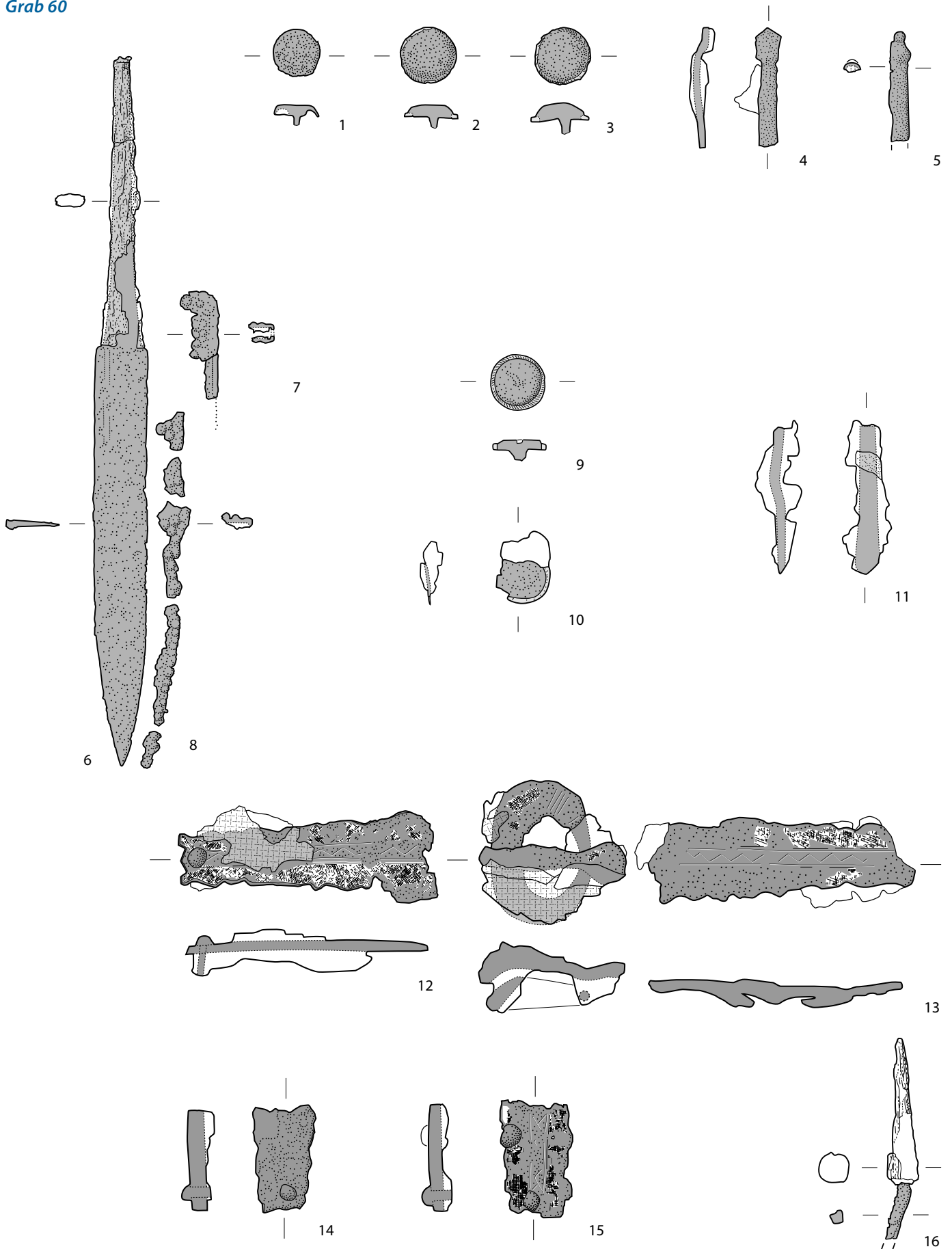
Tafel 34. Langenthal, Unterhard. 1–14 Glas; 15, 22 Eisen; 16–21 Buntmetall. 1–14 M. 1:1; 15–21 M. 2:3; 22 M. 1:2.



## Grab 59

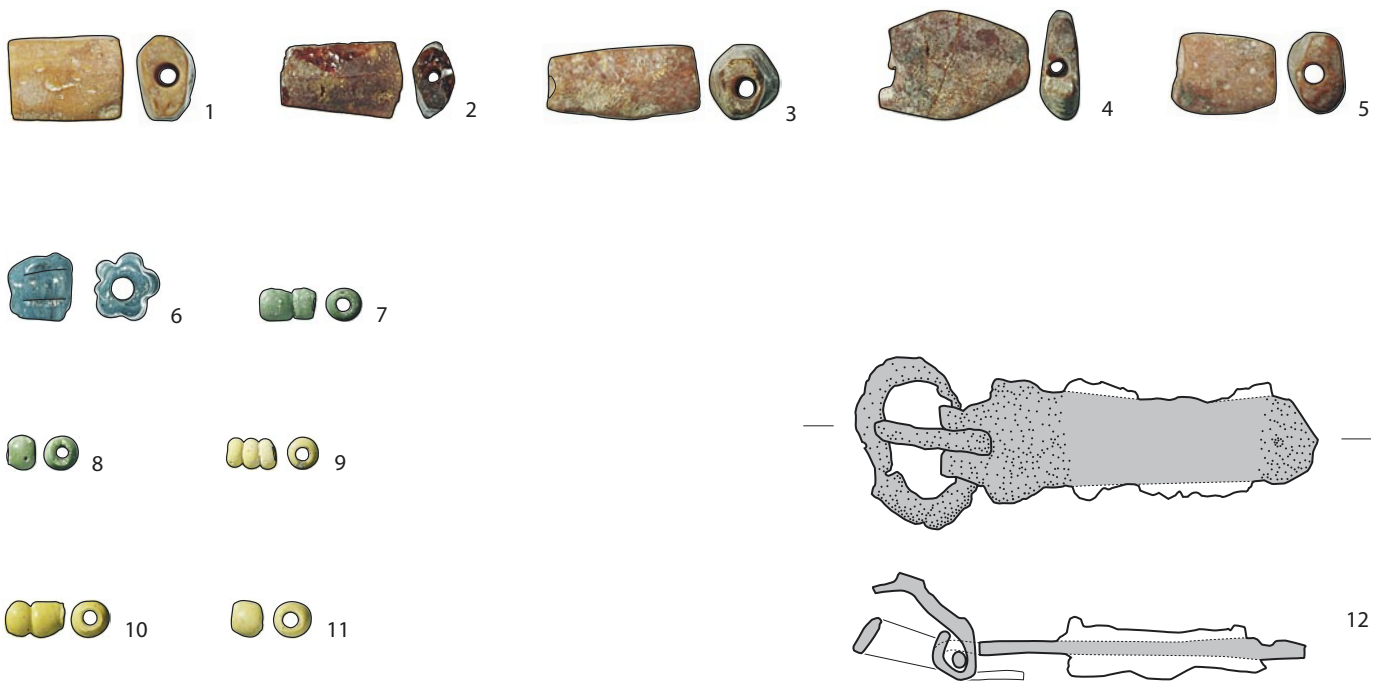
 1


## Grab 60

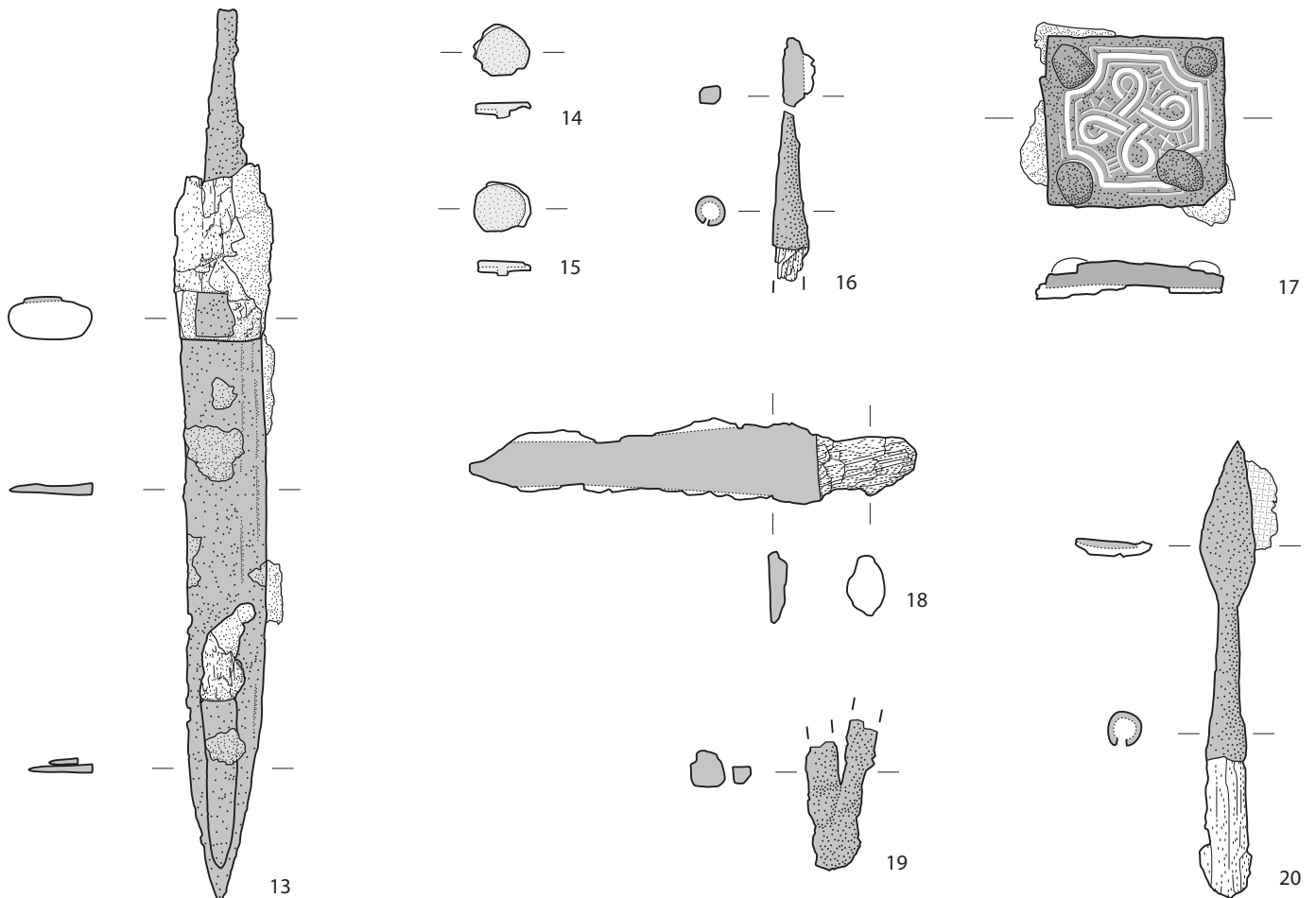


Tafel 36. Langenthal, Unterhard. 1–16 Eisen. 1–5,9–11,16 M. 1:2; 6–8 M. 1:4; 12–15 M. 2:3.

## Grab 61

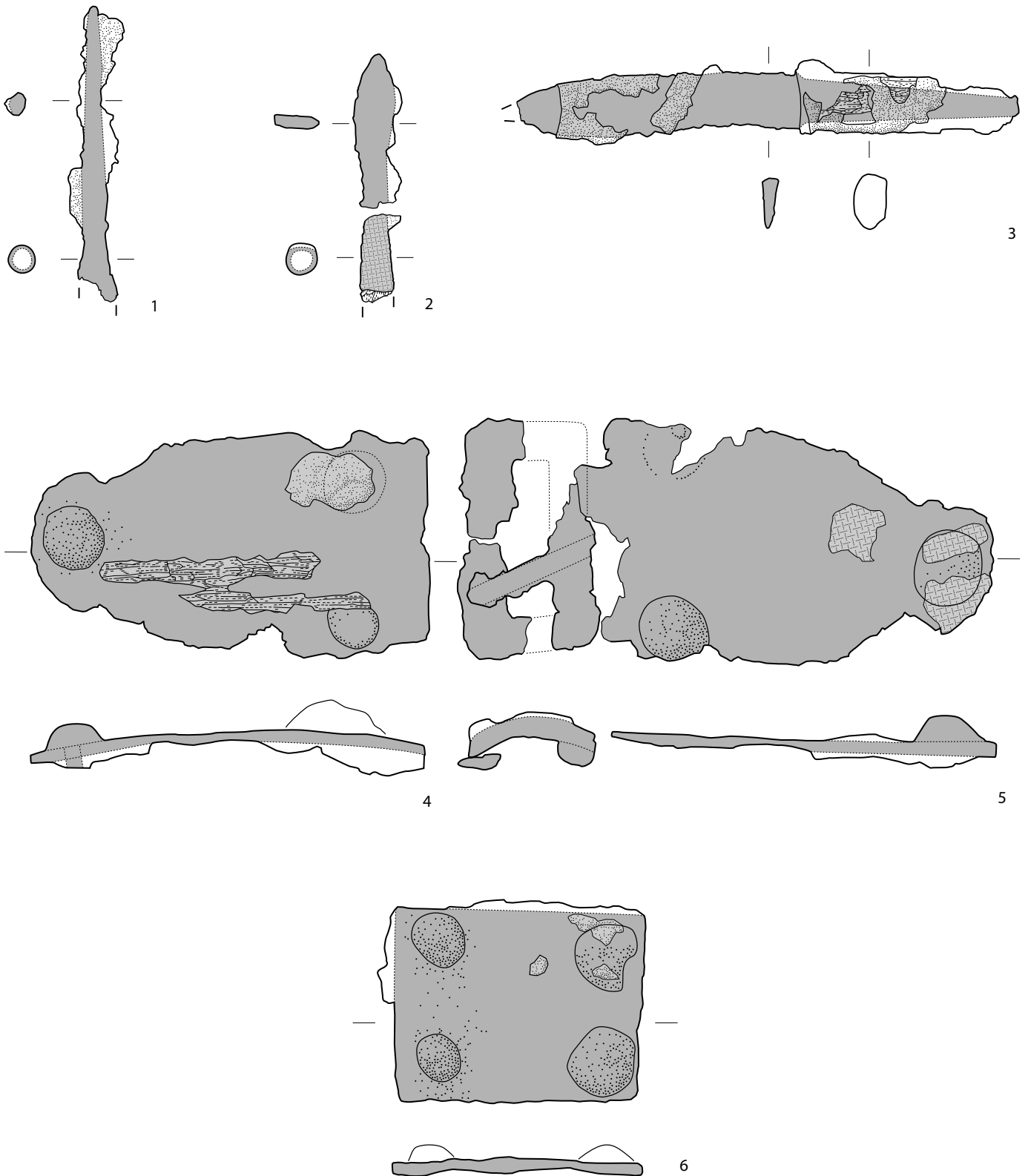


## Grab 62





## Grab 63



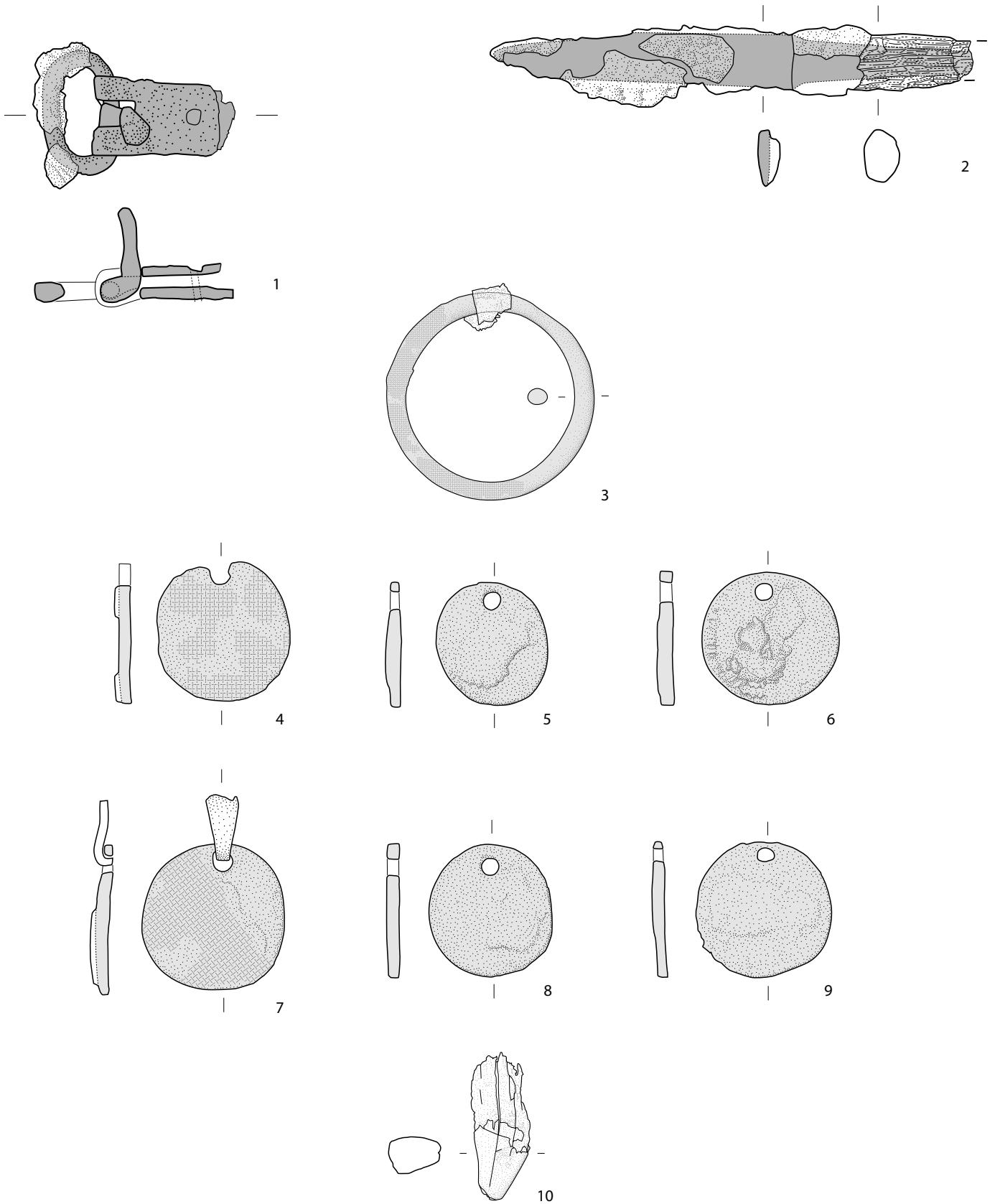
Tafel 38. Langenthal, Unterhard. 1–6 Eisen. 1–3 M. 1:2; 4–6 M. 2:3.

## Grab 64



Tafel 39. Langenthal, Unterhard. 1–10 Bernstein; 11–59 Glas. 1–59 M. 1:1.

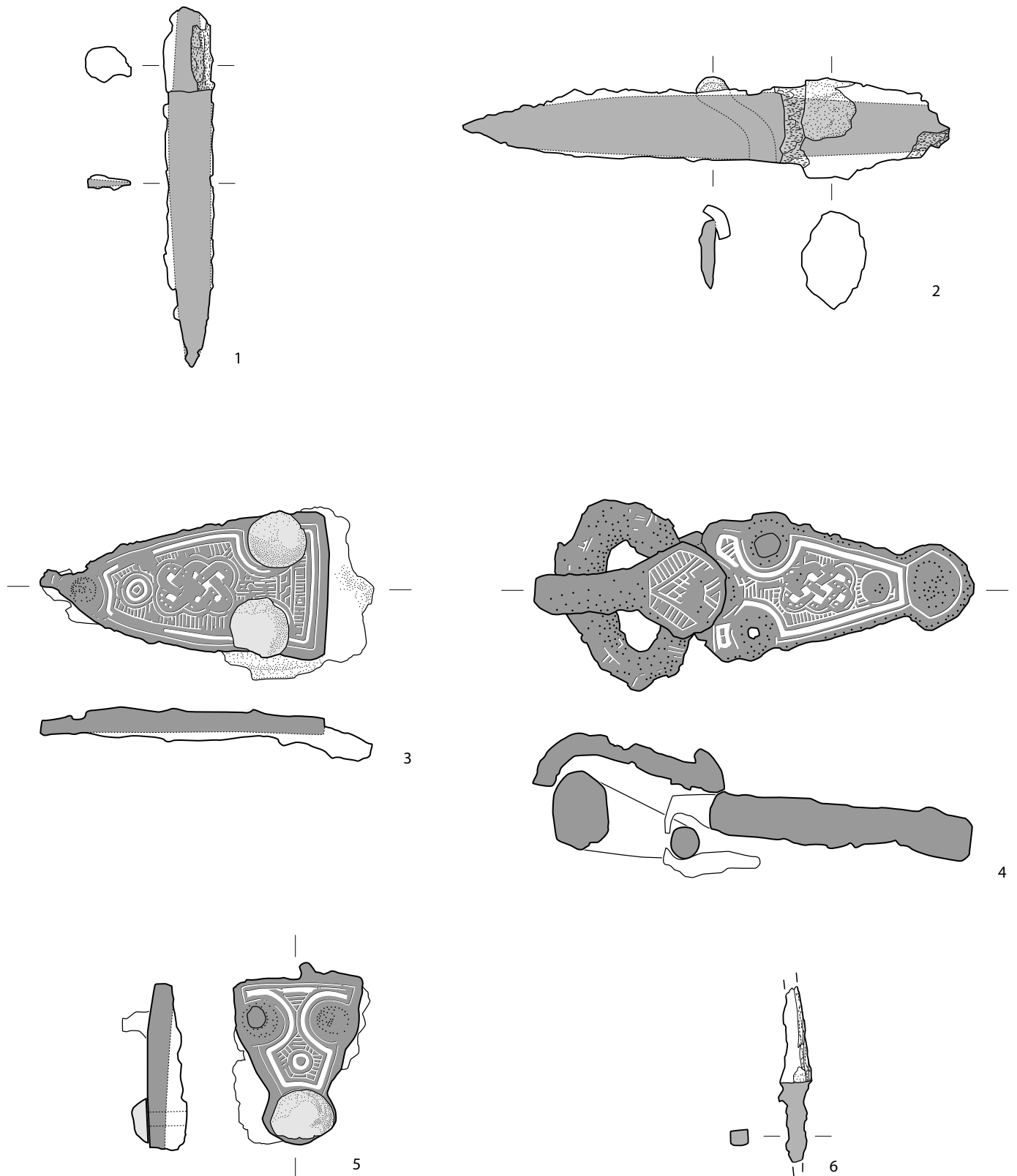
## Grab 64



Tafel 40. Langenthal, Unterhard. 1–2 Eisen; 3–9 Buntmetall; 10 Zahn. 1 M. 2:3; 2–3.10 M. 1:2; 4–9 M. 1:1.

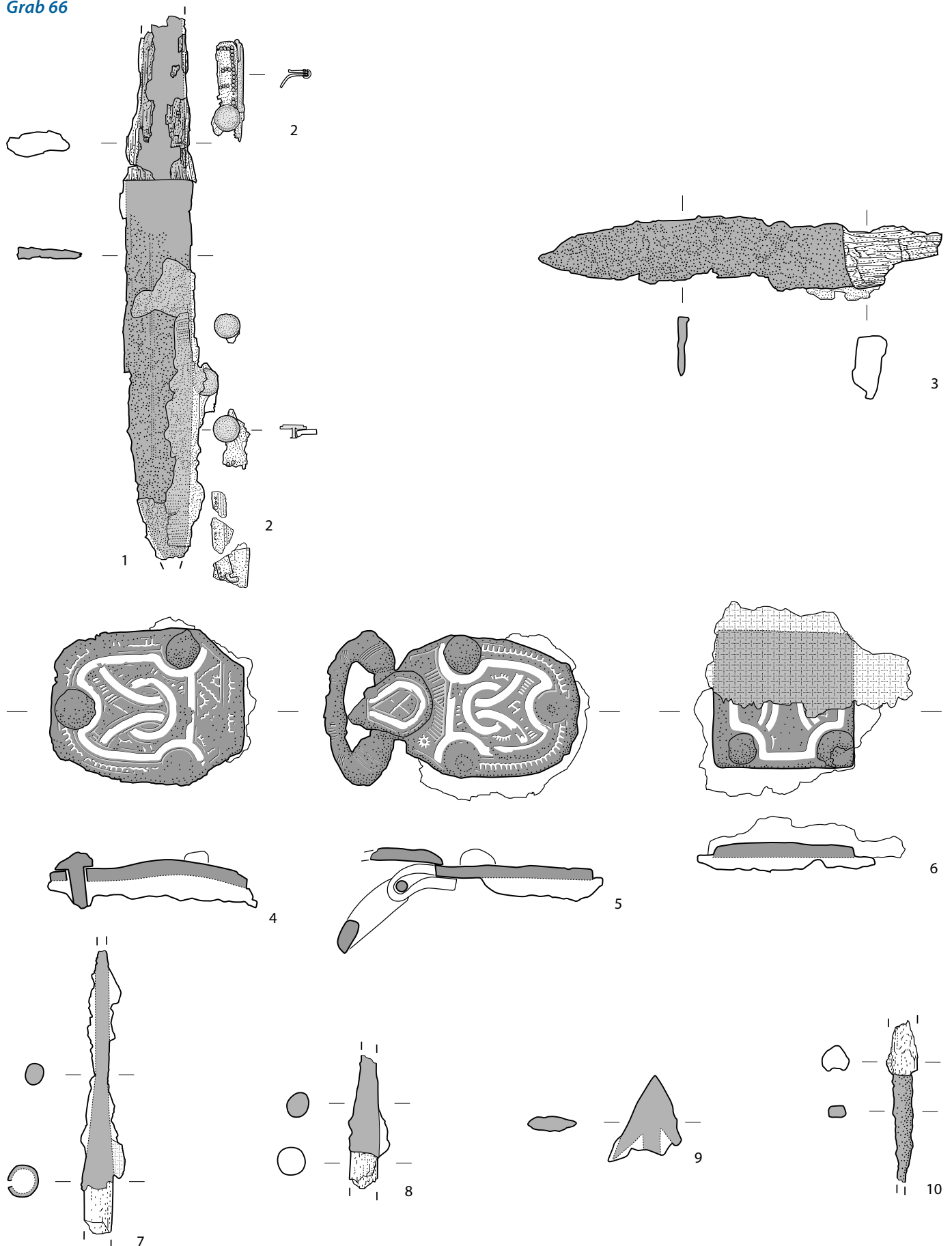


## Grab 65



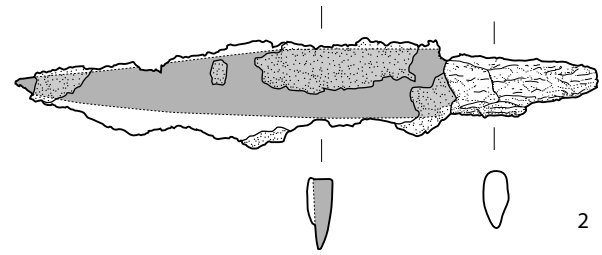
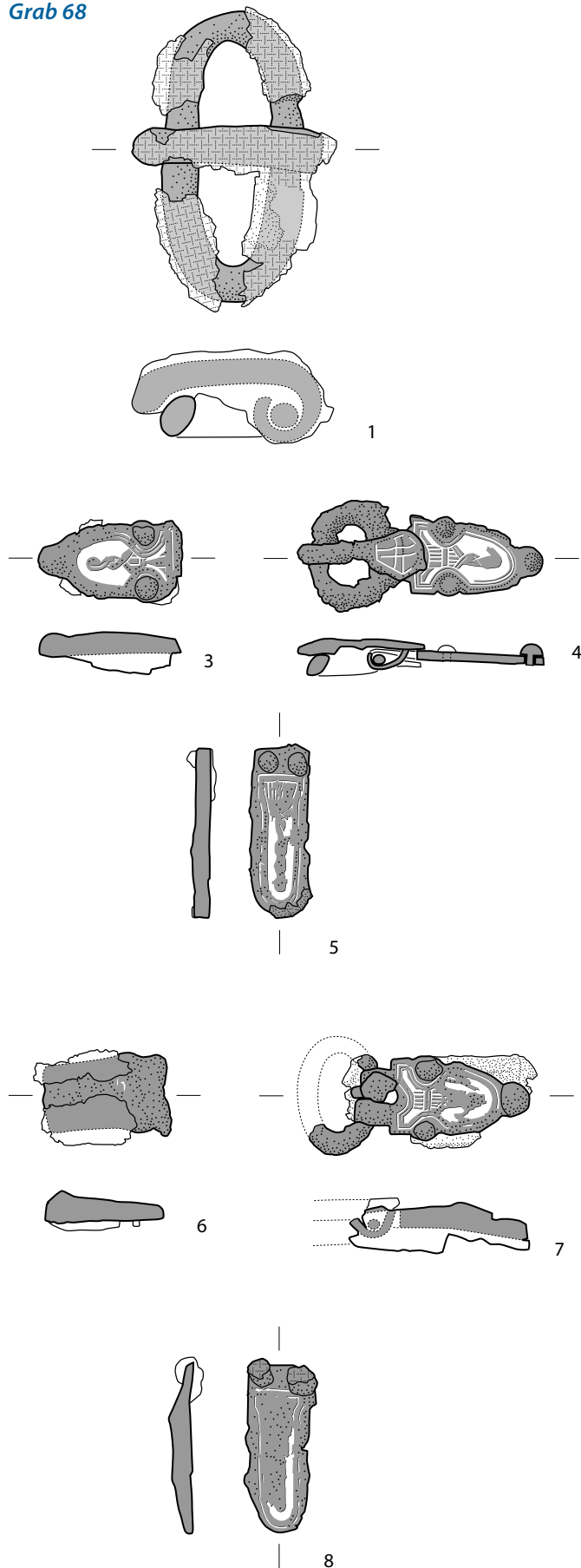
Tafel 41. Langenthal, Unterhard. 1–6 Eisen. 1 M. 1:4; 2.6 M. 1:2; 3–5 M. 2:3.

## Grab 66

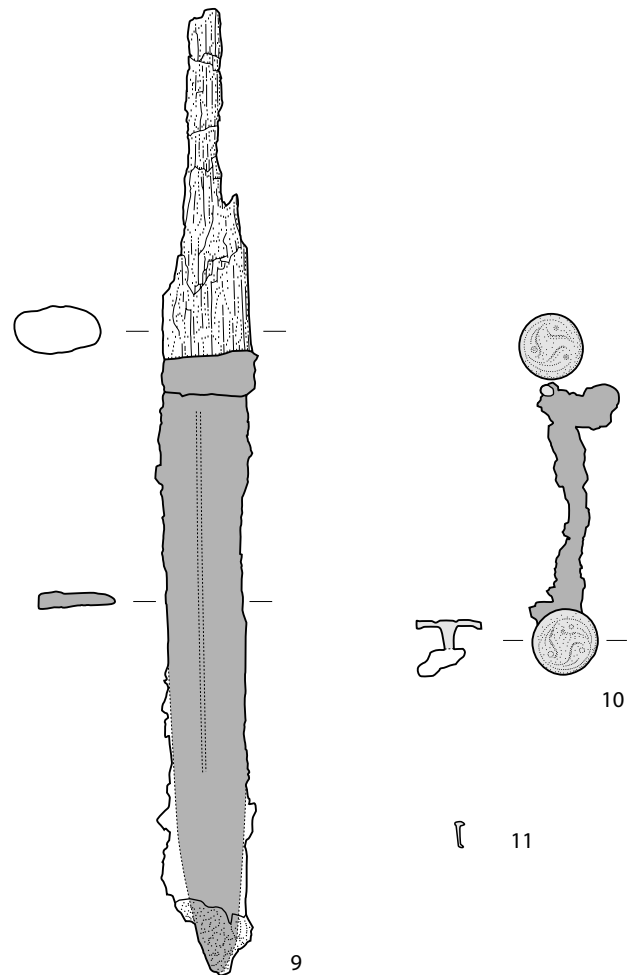


Tafel 42. Langenthal, Unterhard. 1–10 Eisen. 1–2 M. 1:4; 3,7–10 M. 1:2; 4–6 M. 2:3.

## Grab 68

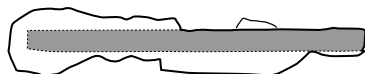
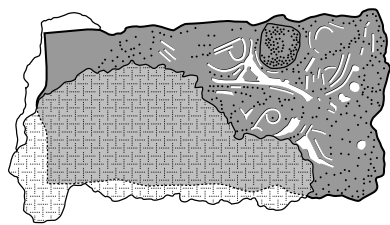


## Grab 69

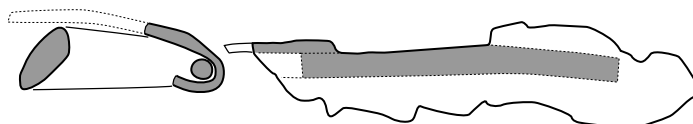
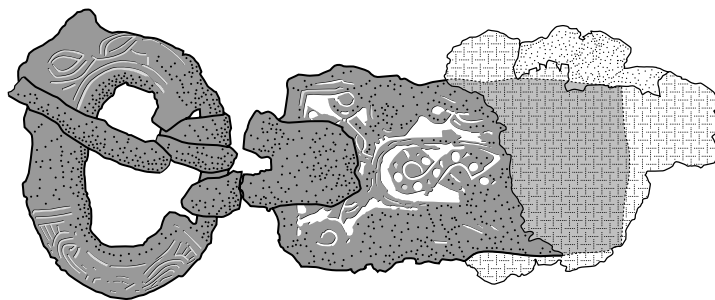




## Grab 69

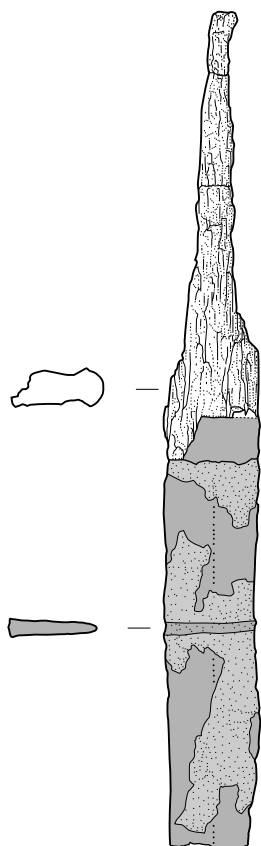


1

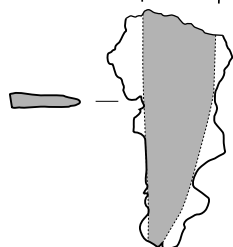


2

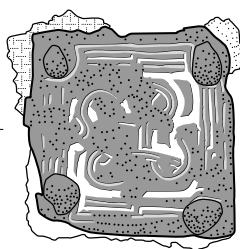
## Grab 70



5



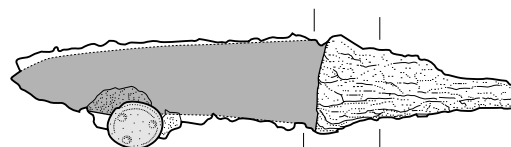
6



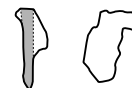
3



4

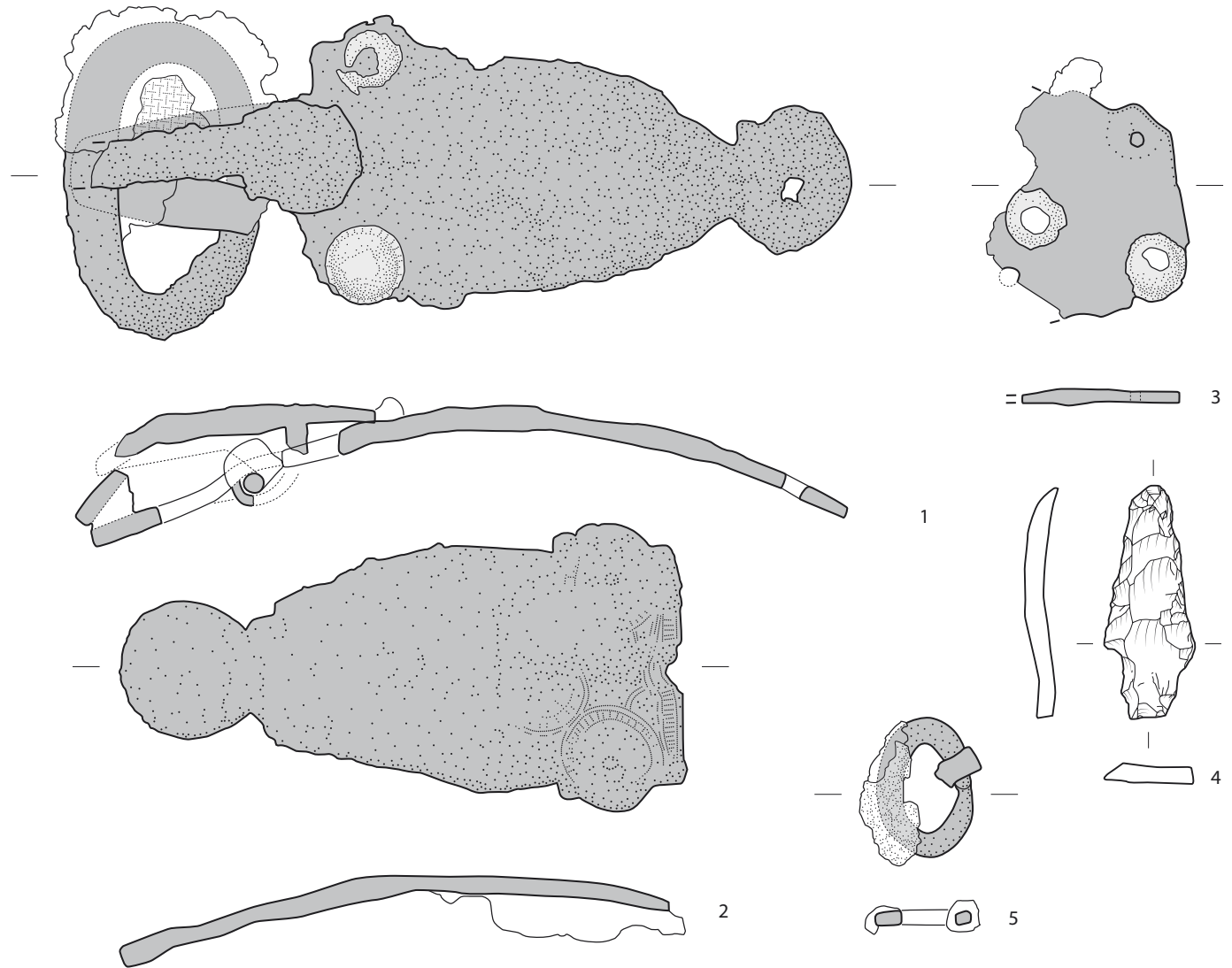


8

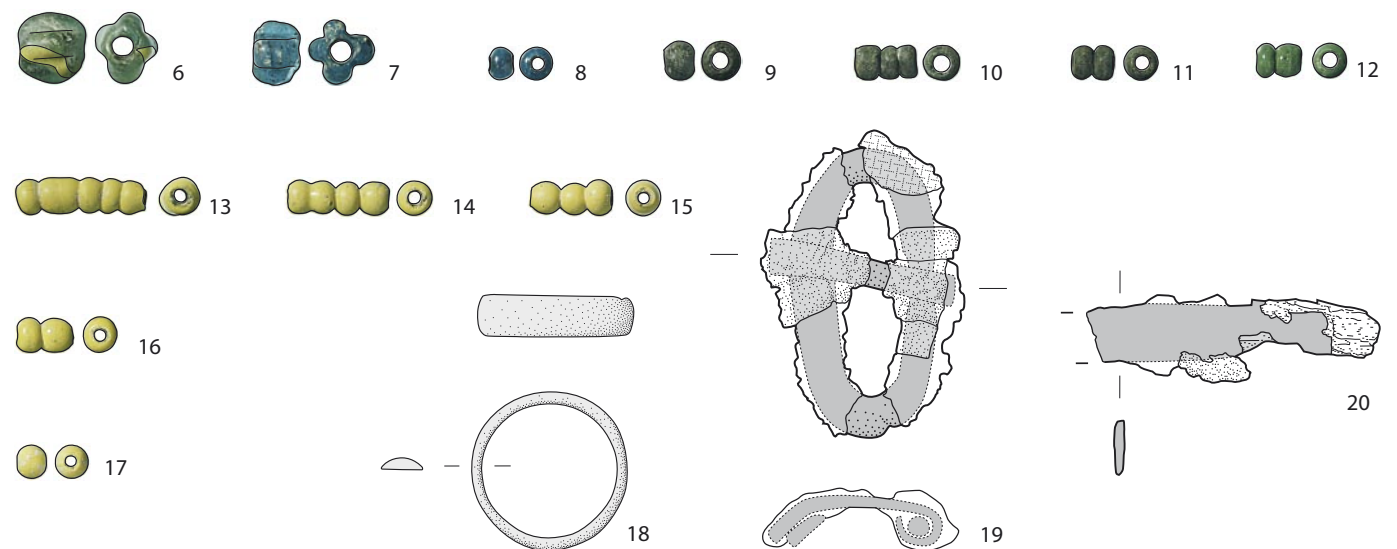


7

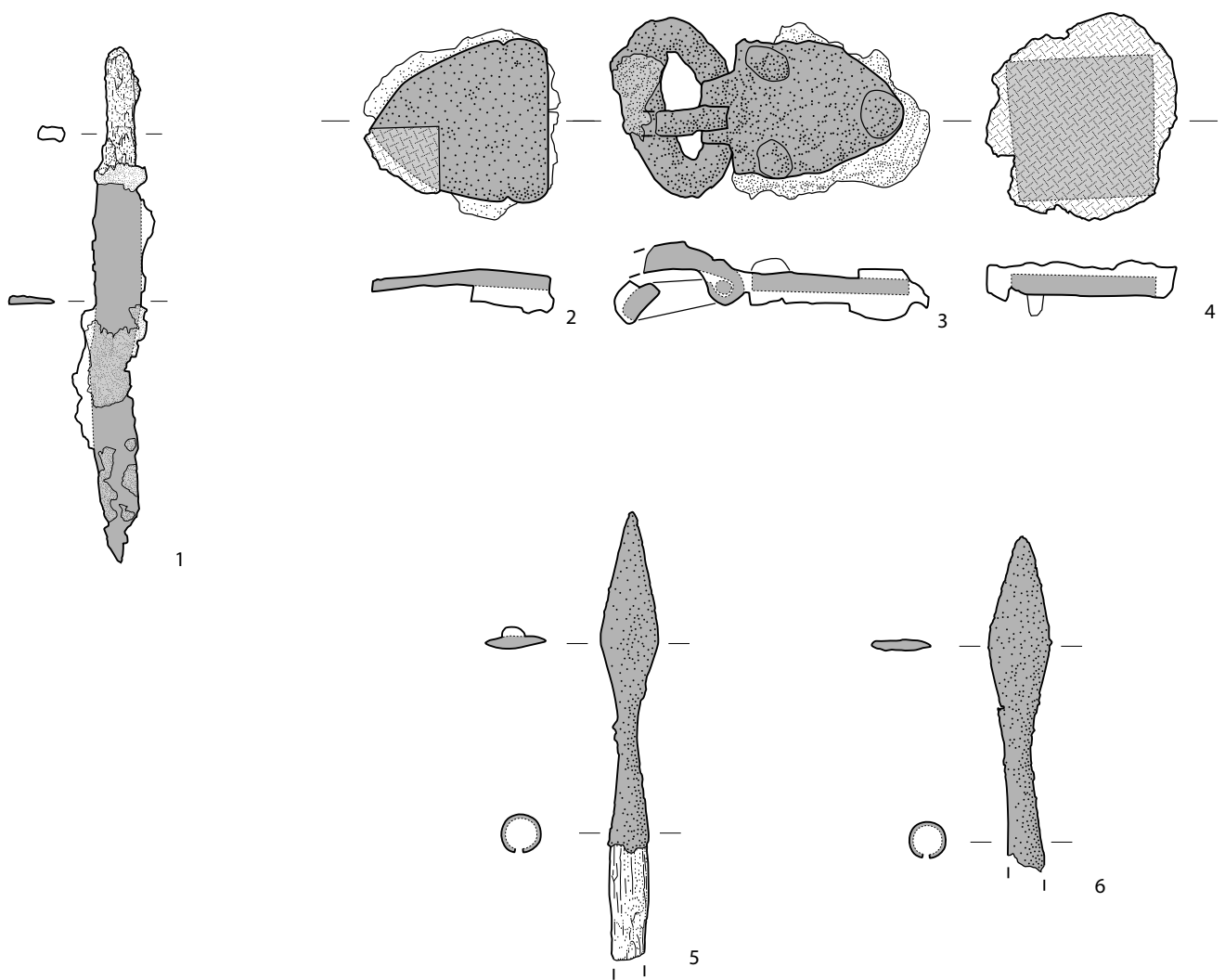
## Grab 70



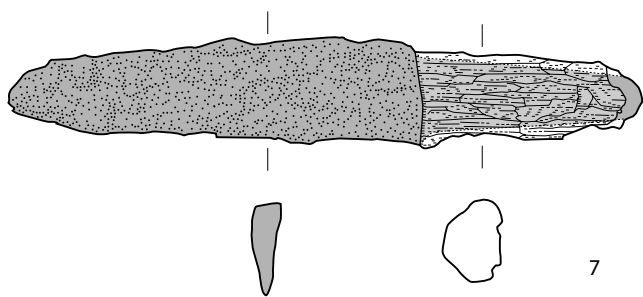
## Grab 71



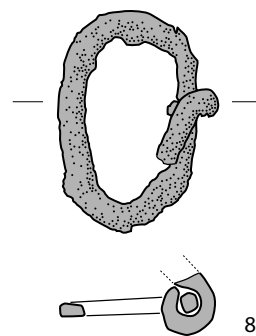
## Grab 72



## Grab 73

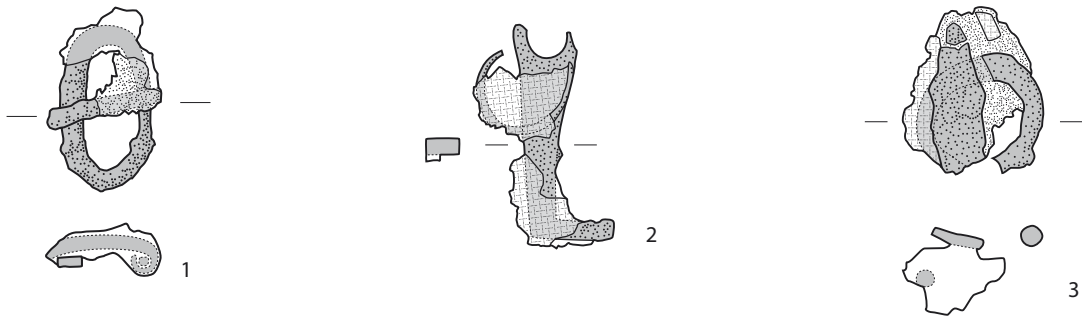


## Grab 74

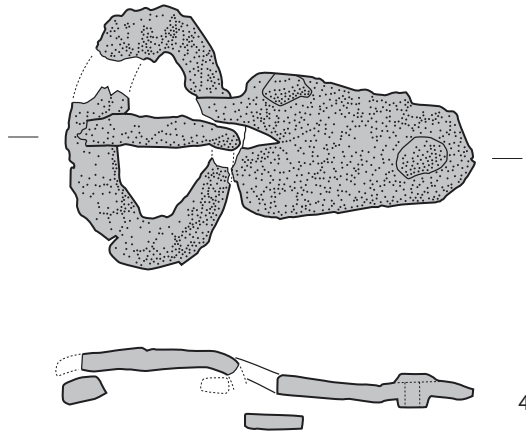




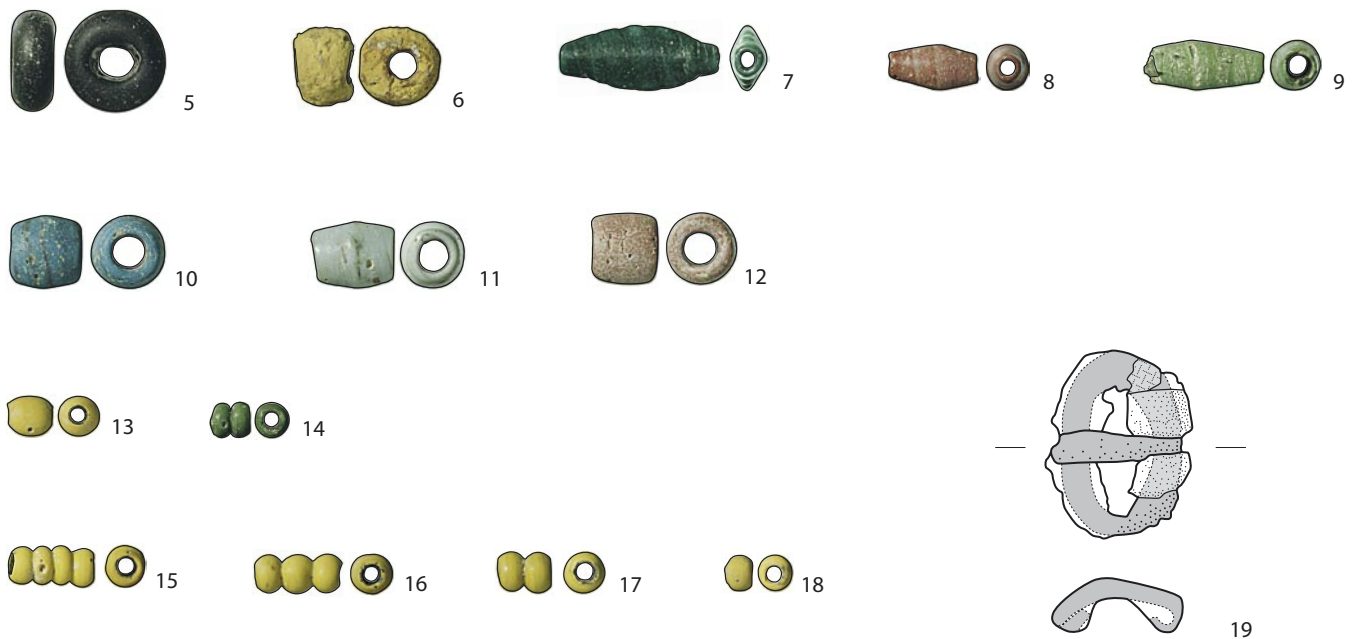
## Grab 75



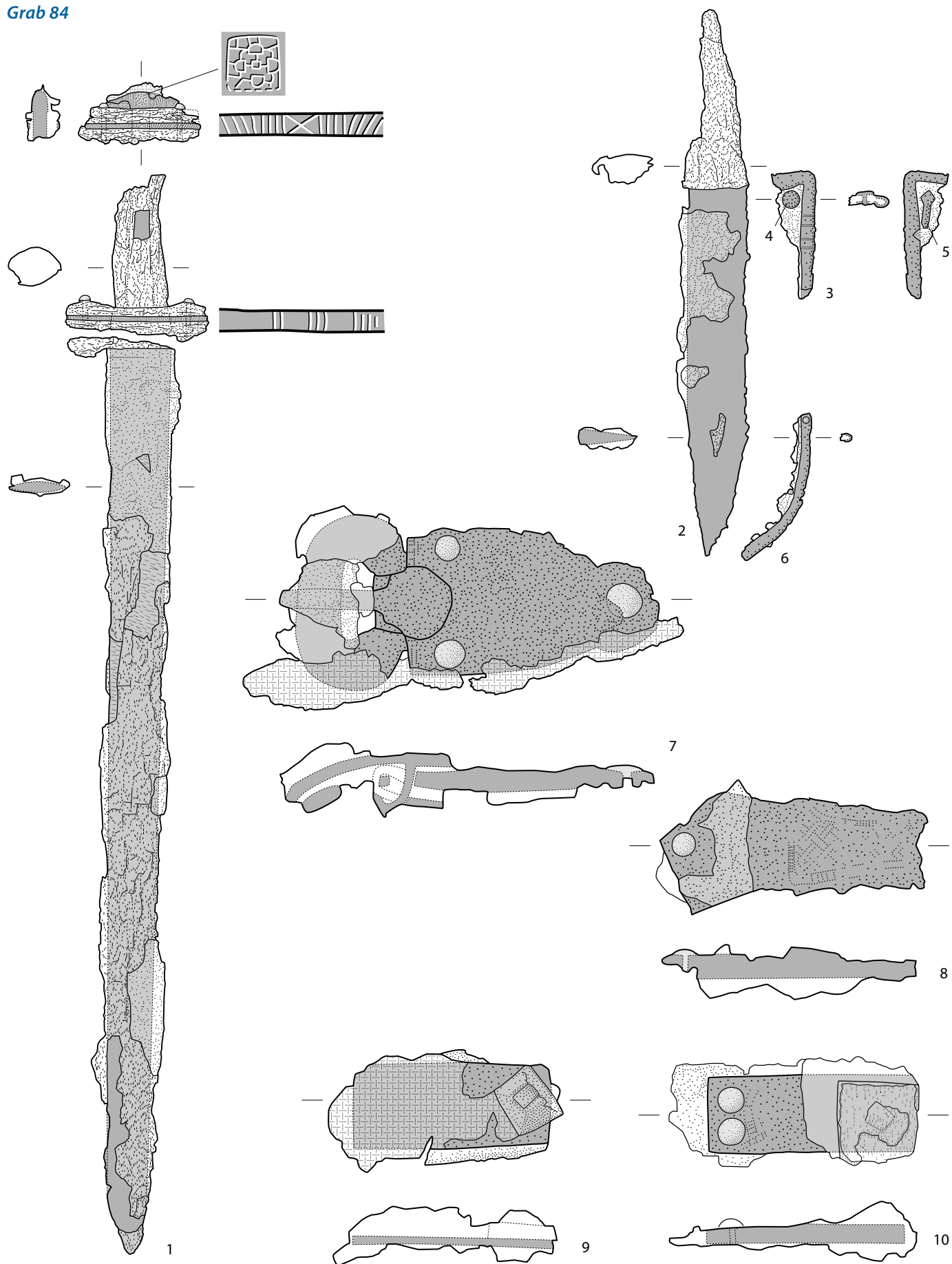
## Grab 80



## Grab 83

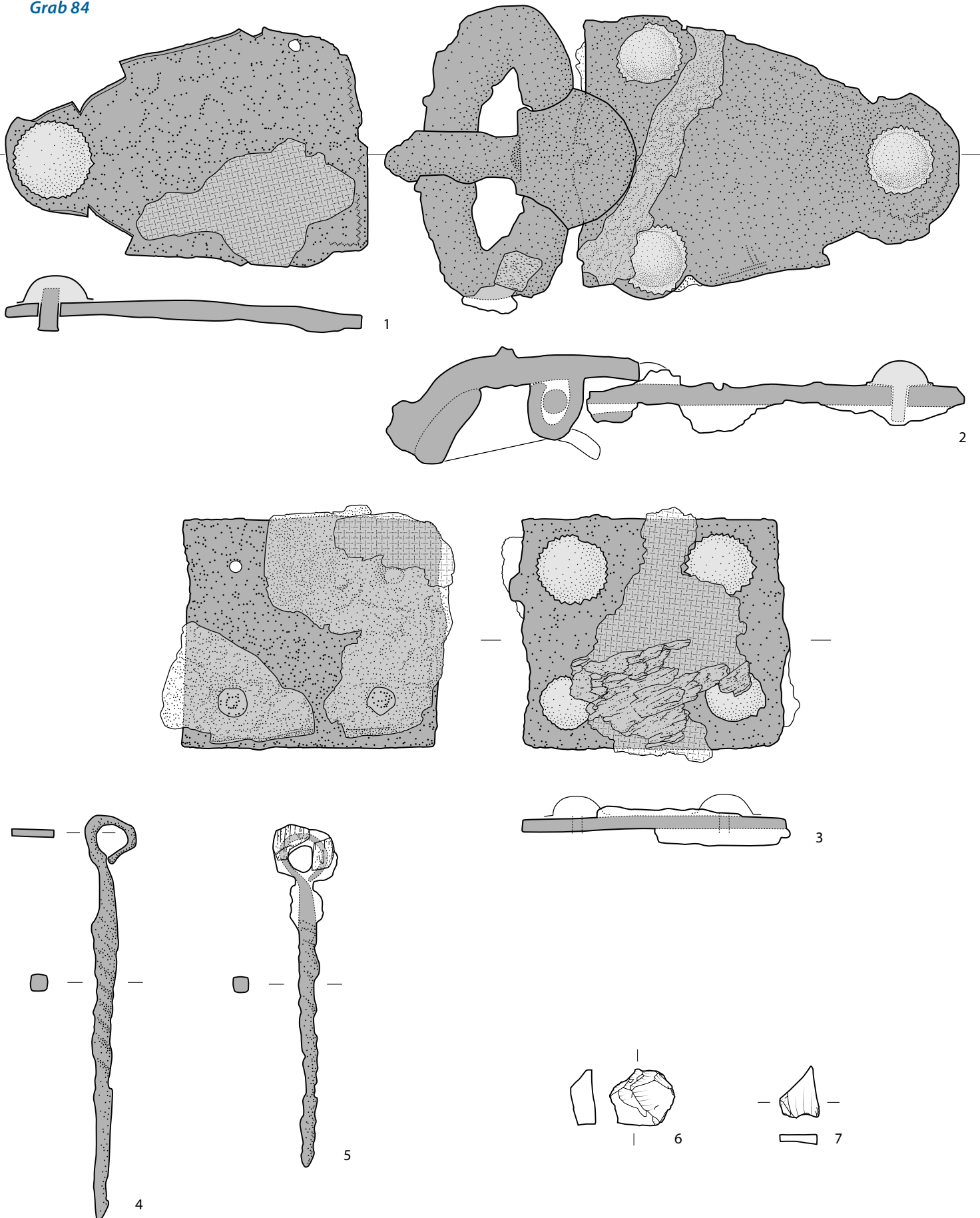


## Grab 84



Tafel 48. Langenthal, Unterhard. 1–10 Eisen. 1–6 M. 1:4; 7–10 M. 2:3; Dekor Spatha M. 1:1.

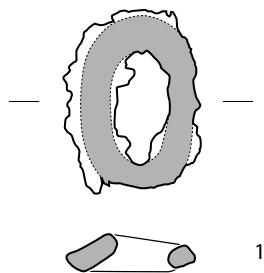
## Grab 84



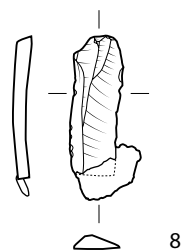
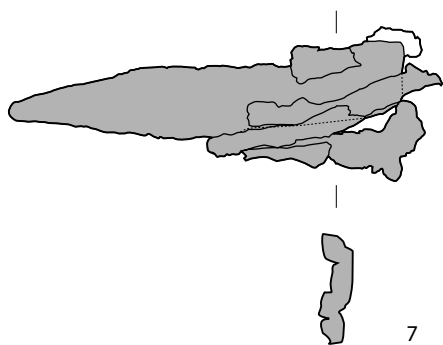
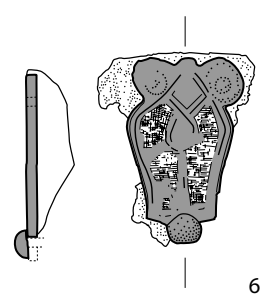
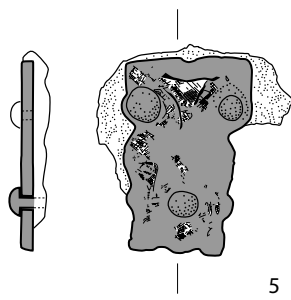
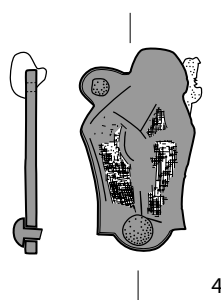
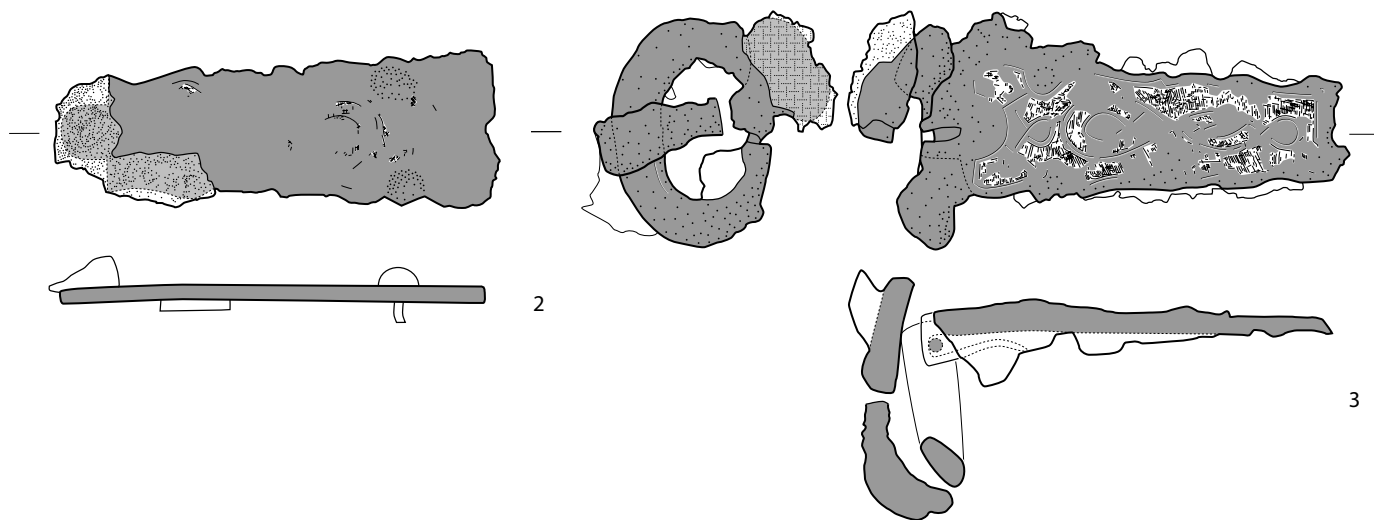
Tafel 49. Langenthal, Unterhard. 1–5 Eisen; 6–7 Feuerstein. 1–3 M. 2:3; 4–7 M. 1:2.



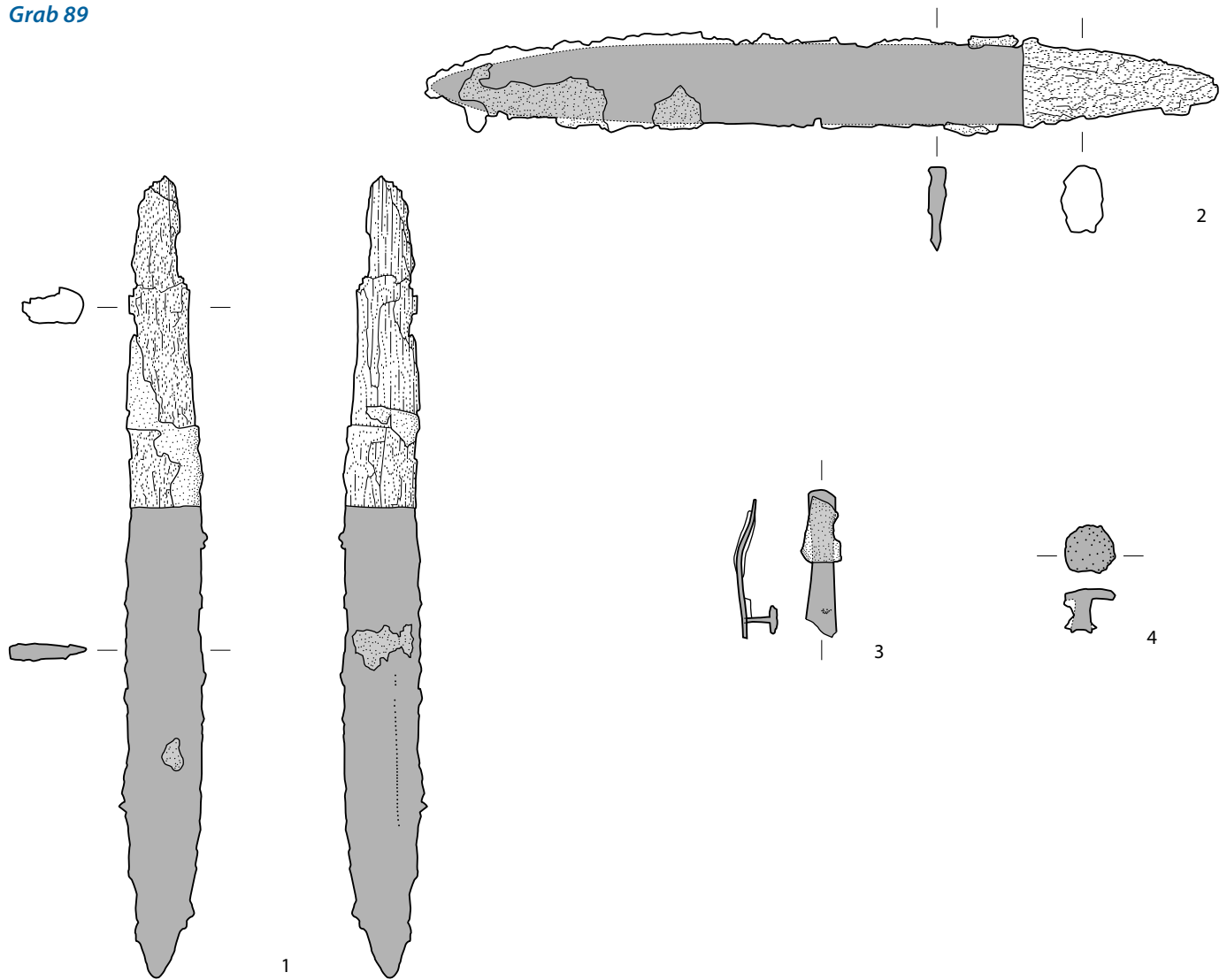
## Grab 87



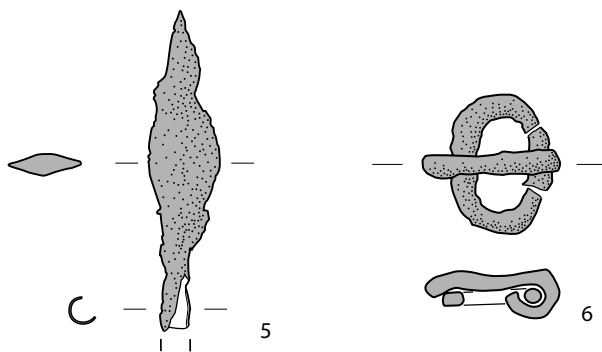
## Grab 89



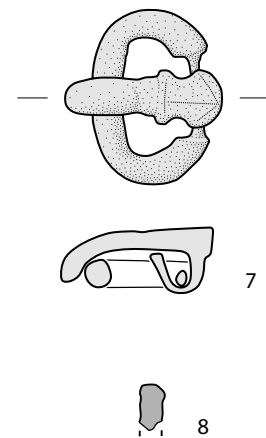
## Grab 89



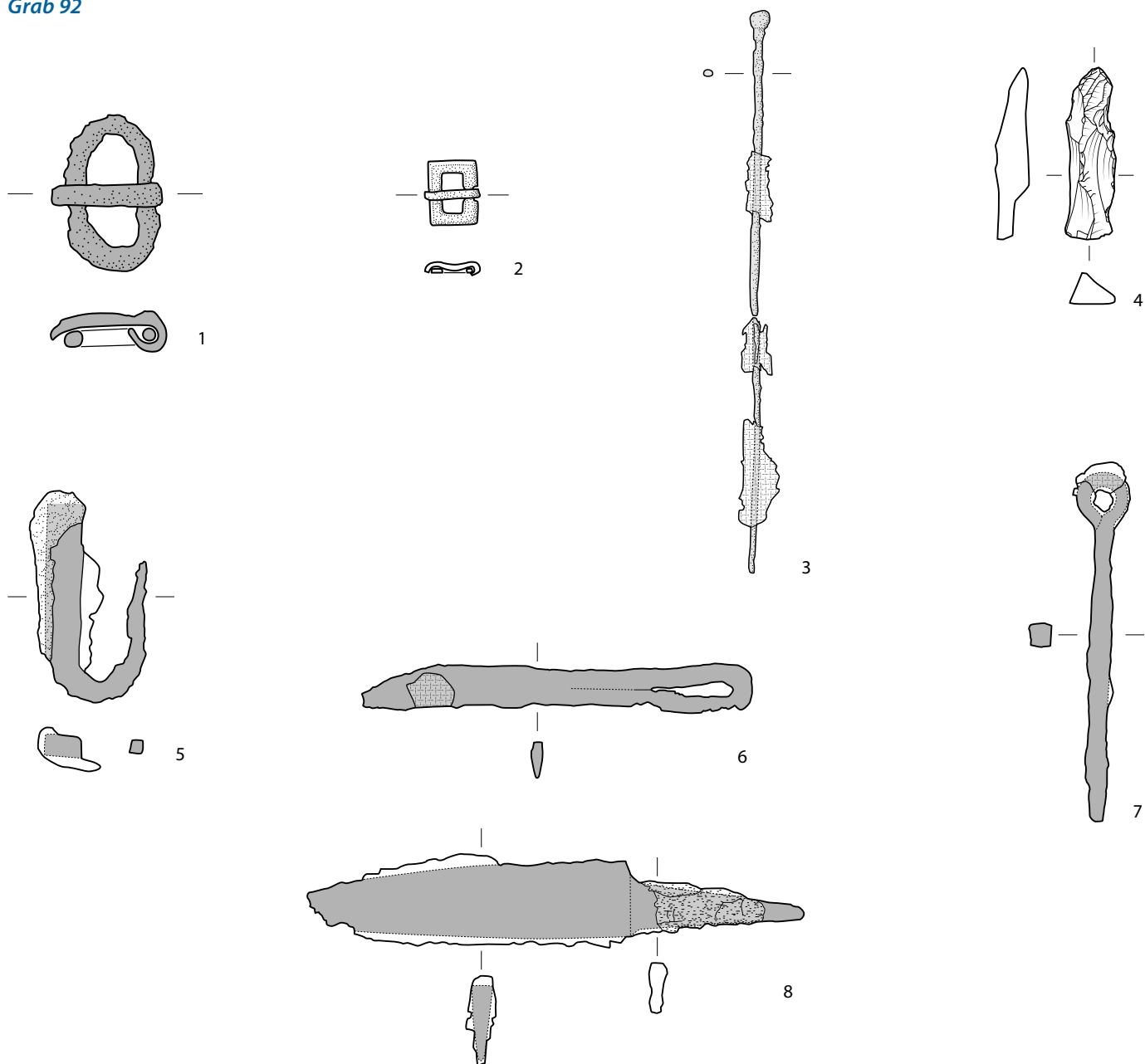
## Grab 90



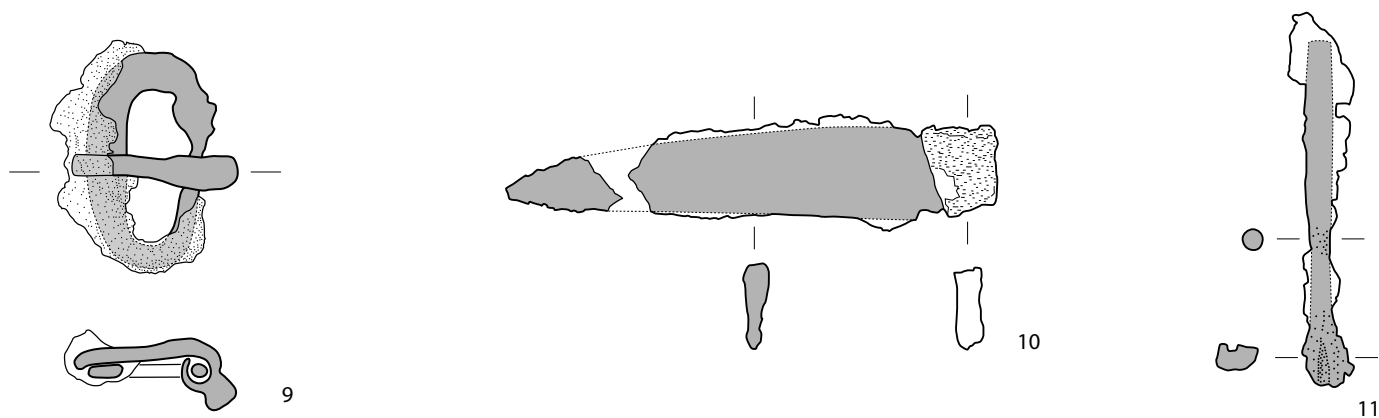
## Grab 91



## Grab 92

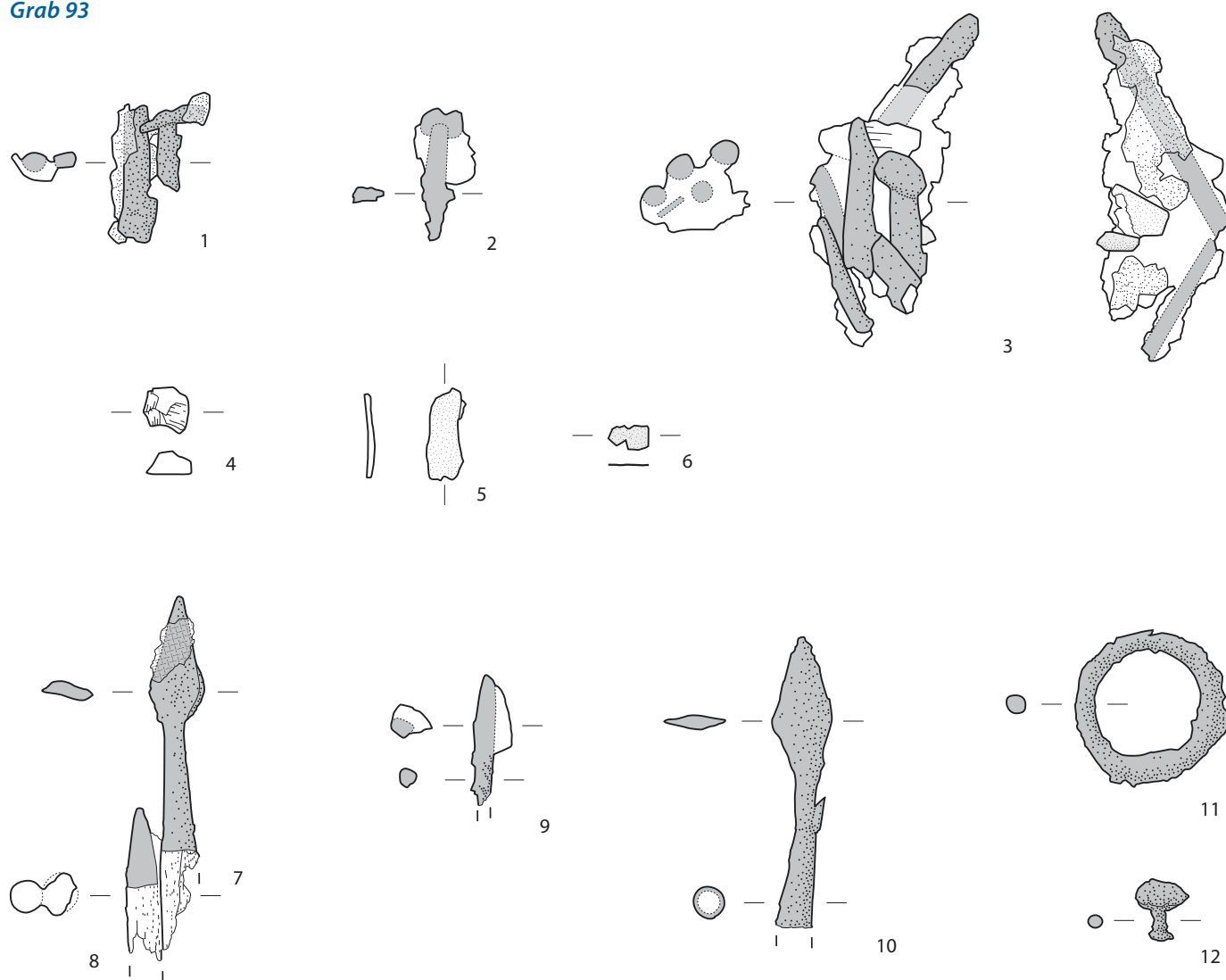


## Grab 93

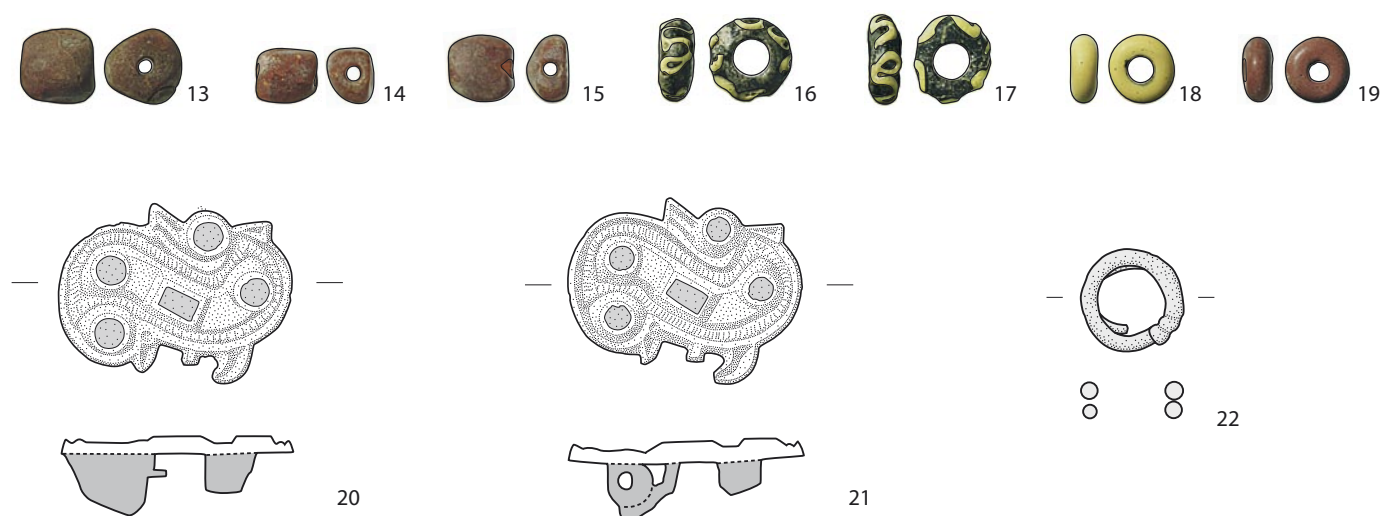




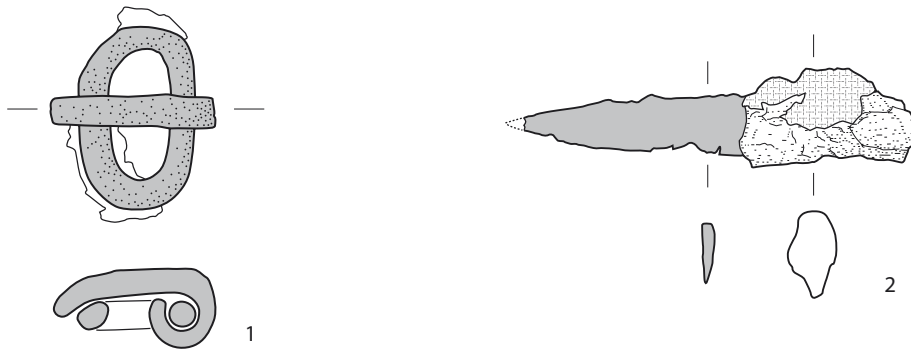
## Grab 93



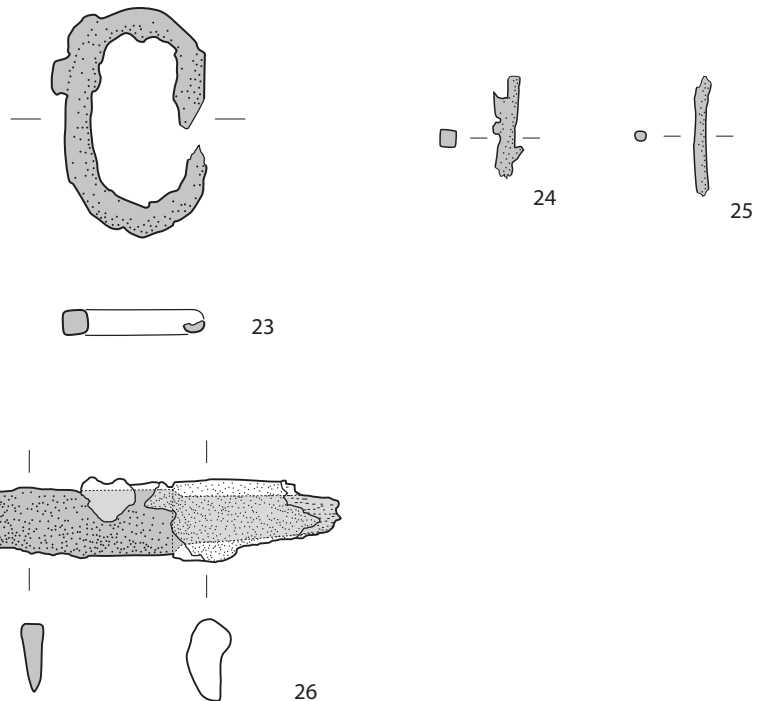
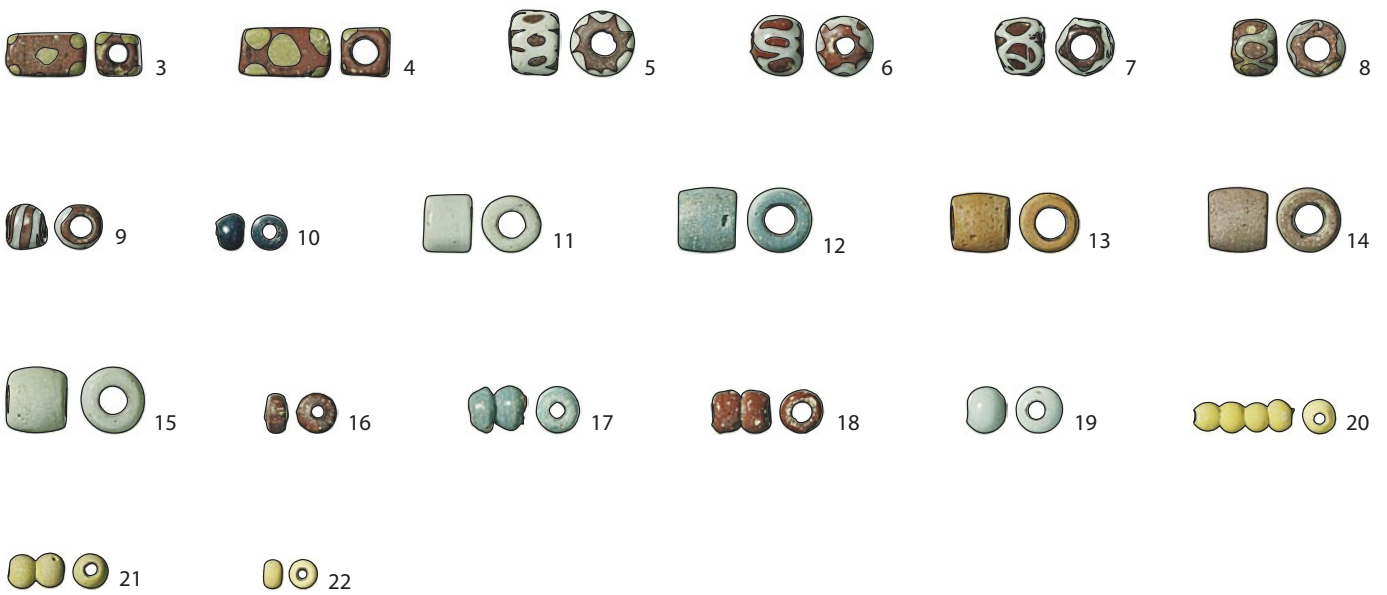
## Grab 95



## Grab 95



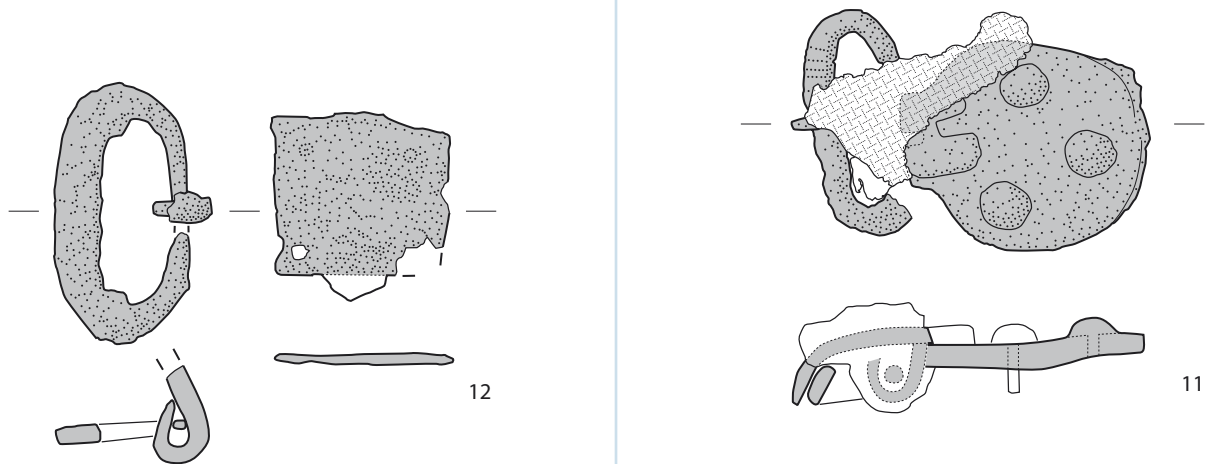
## Grab 96



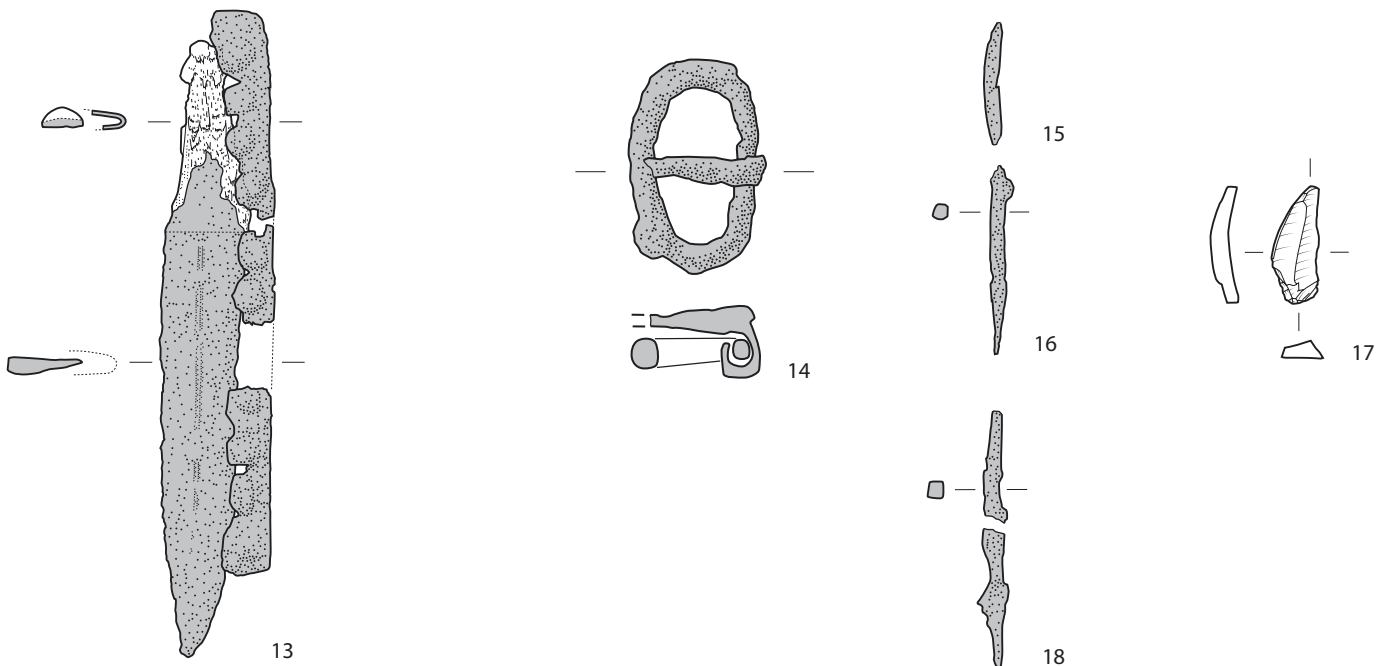
## Grab 97



## Grab 98

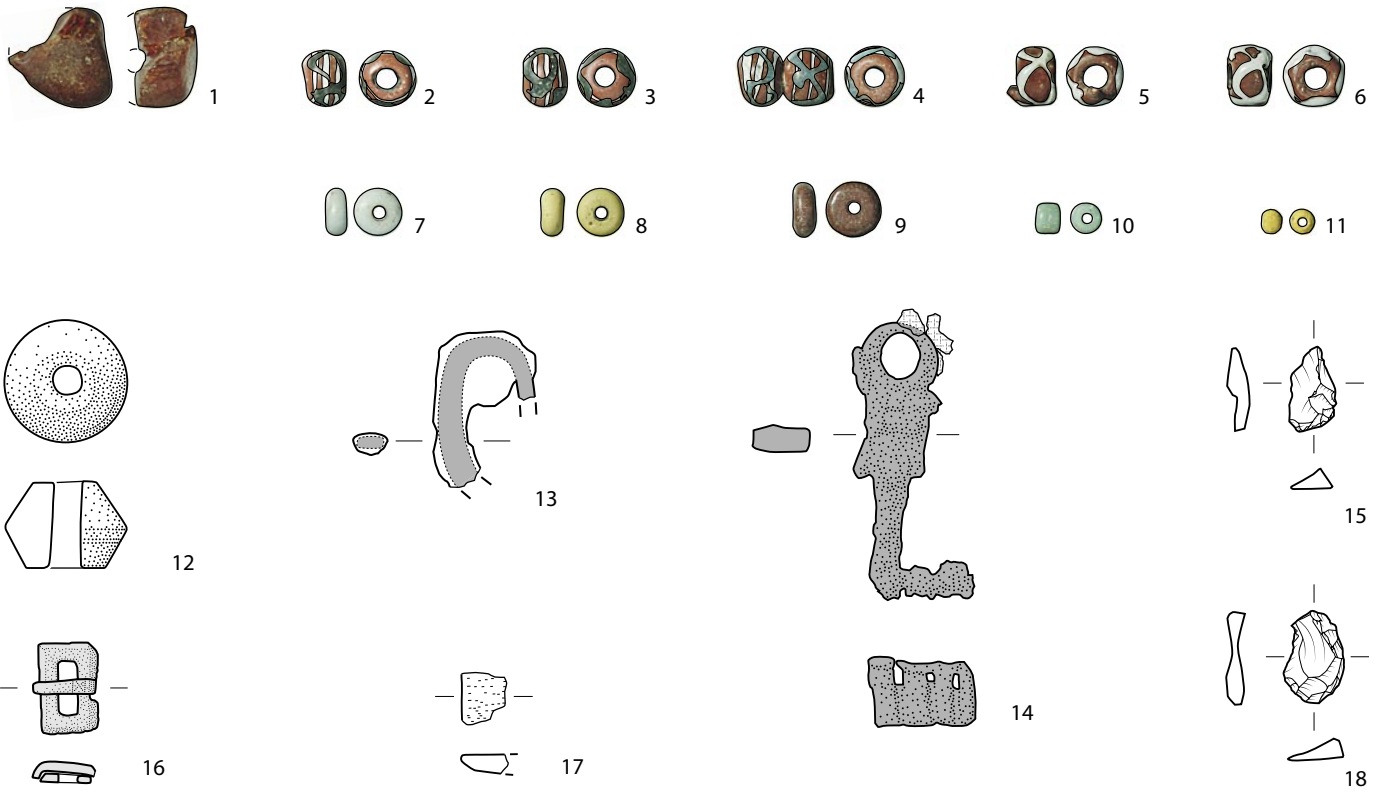


## Grab 99

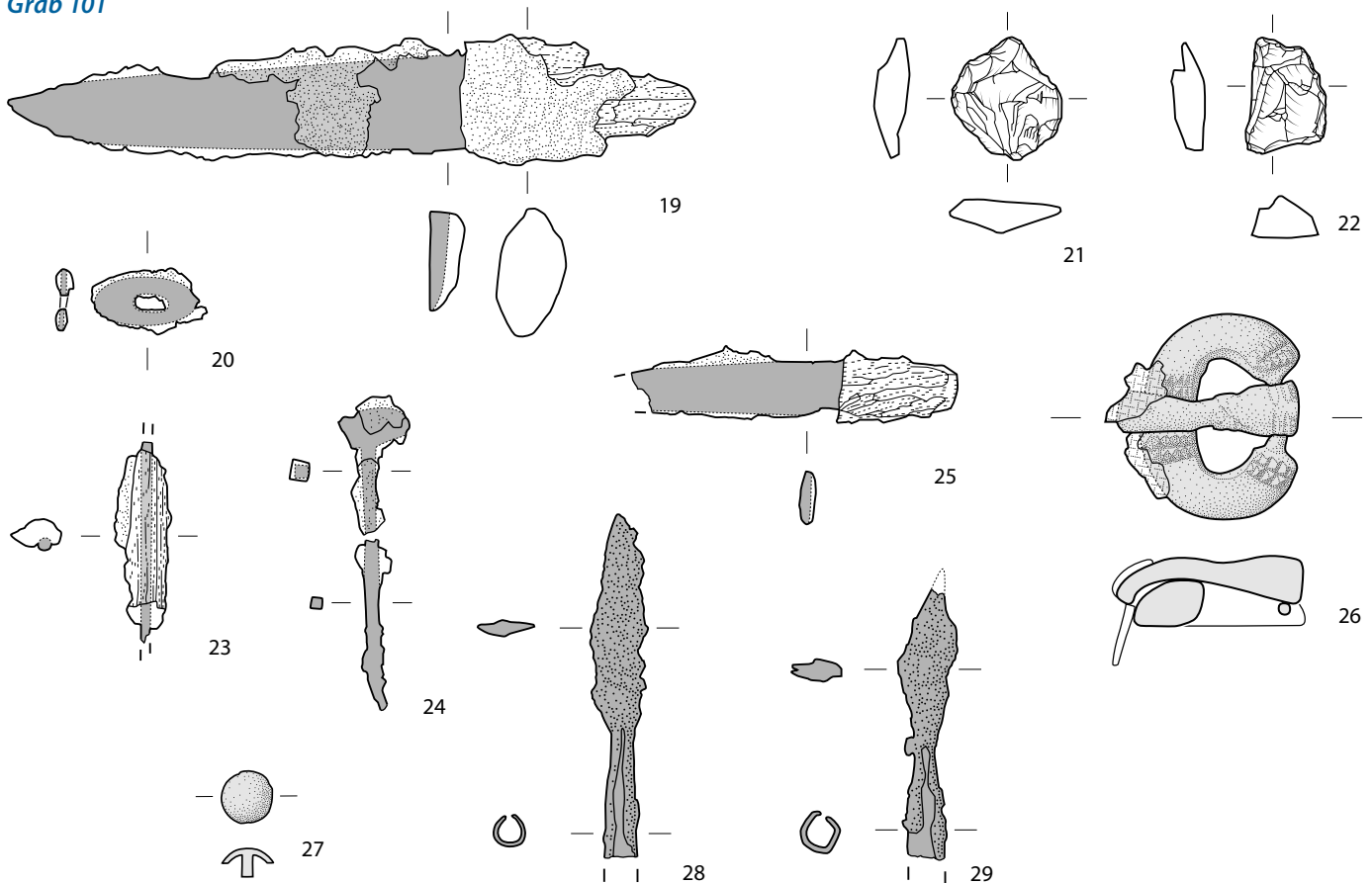




## Grab 100

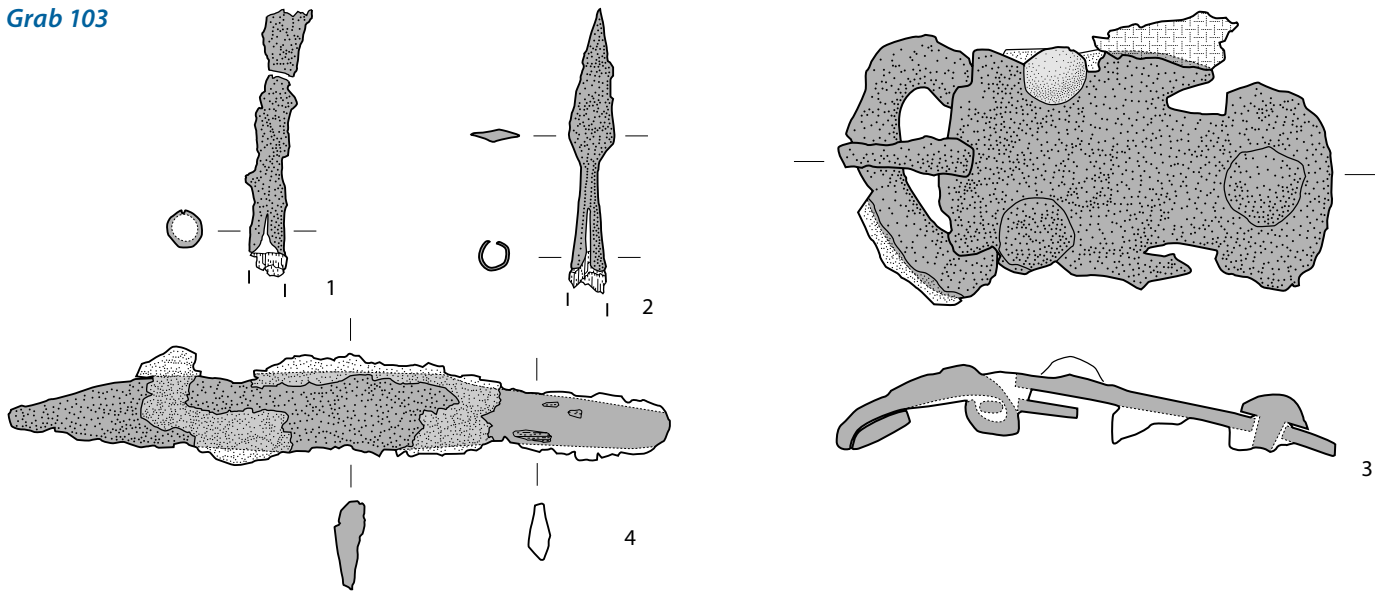


## Grab 101

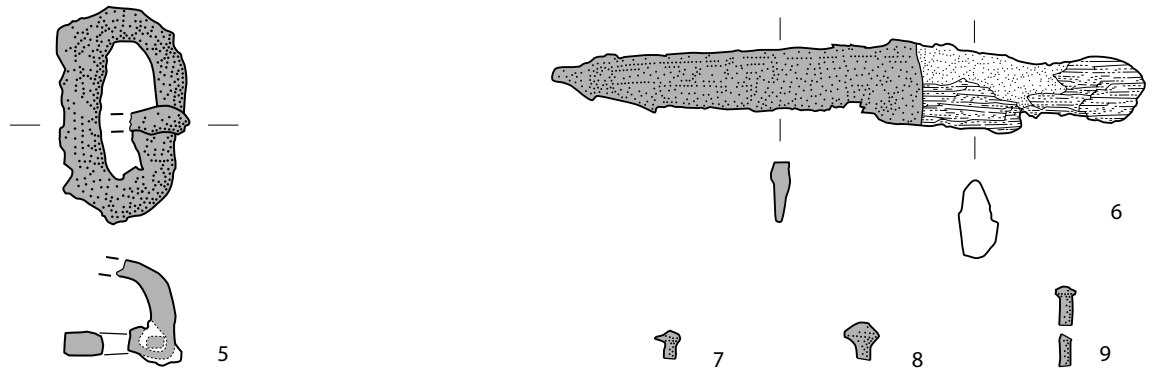


Tafel 56. Langenthal, Unterhard. 1 Bernstein; 2–11 Glas; 12 Keramik; 13–14.19–20.23–25.28–29 Eisen; 15.18.21–22 Feuerstein; 16.26–27 Buntmetall; 17 Horn/Bein. 1–11 M. 1:1; 12.14–15.17–25.27–29 M. 1:2; 13.26 M. 2:3.

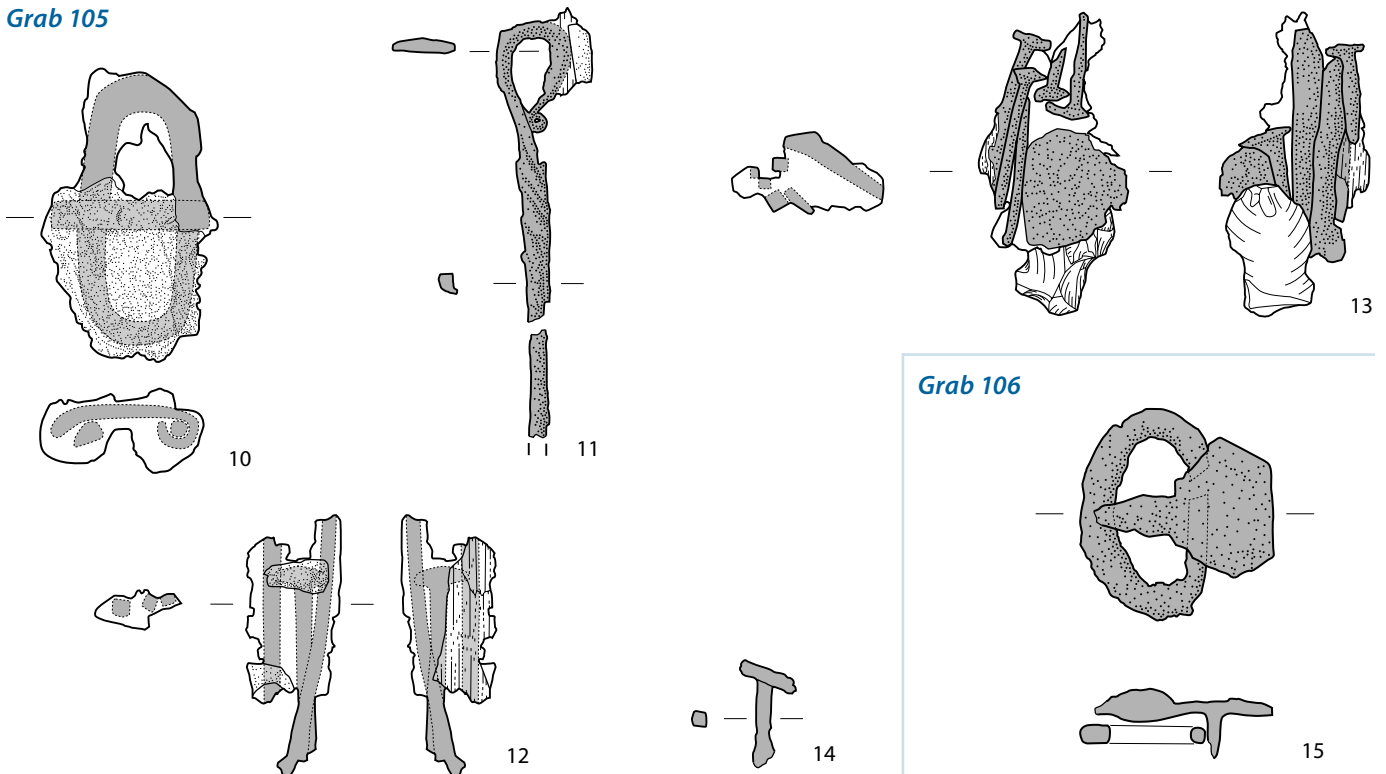
## Grab 103



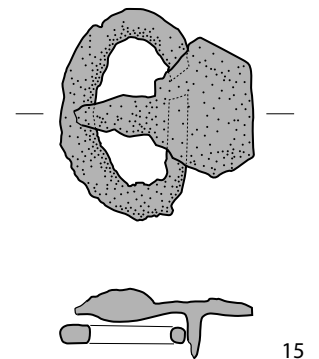
## Grab 104



## Grab 105



## Grab 106



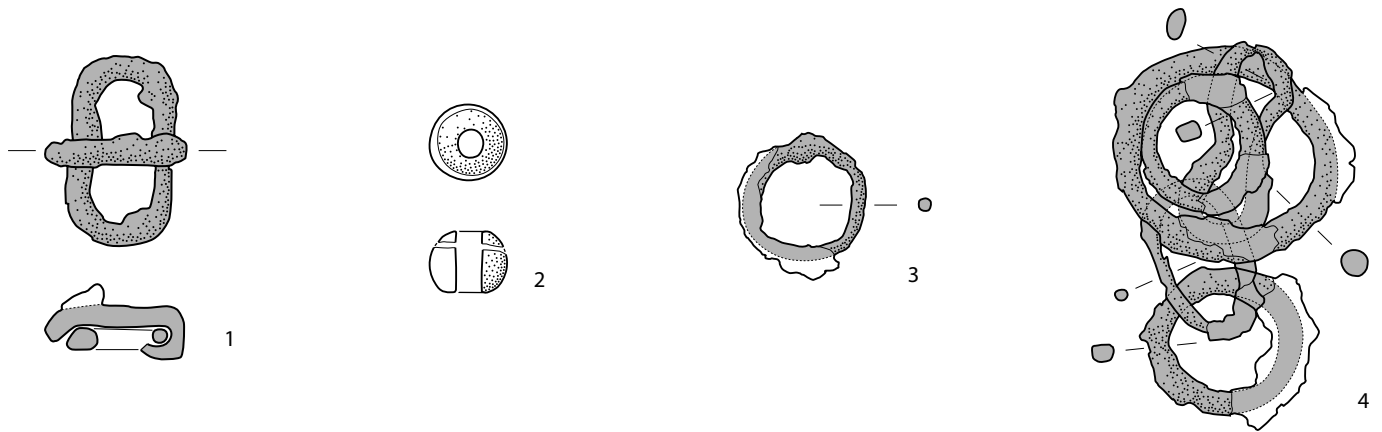
## Grab 108



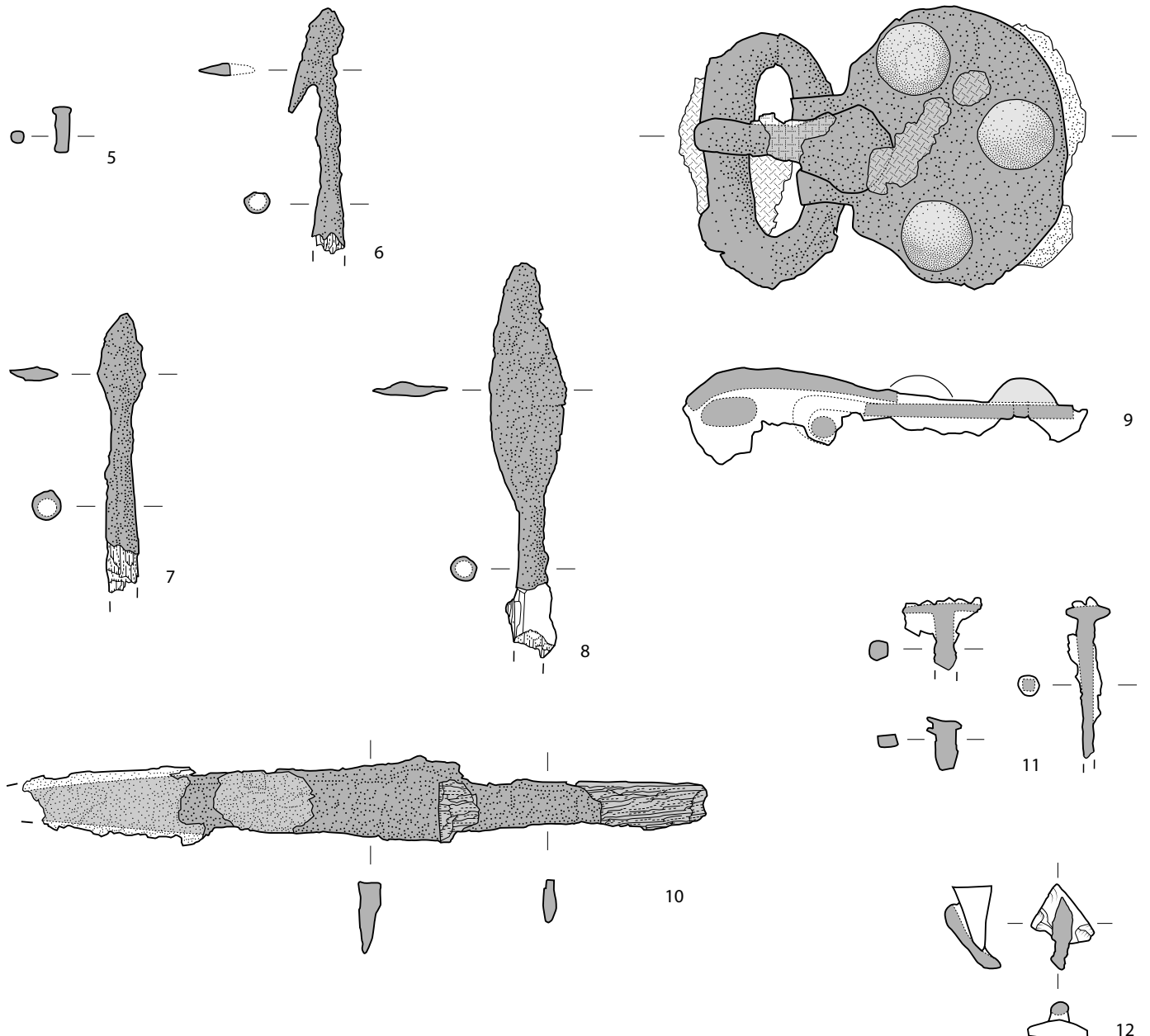
Tafel 58. Langenthal, Unterhard. 1–15.17–60 Glas; 16 Glas und Eisen. 1–60 M. 1:1.



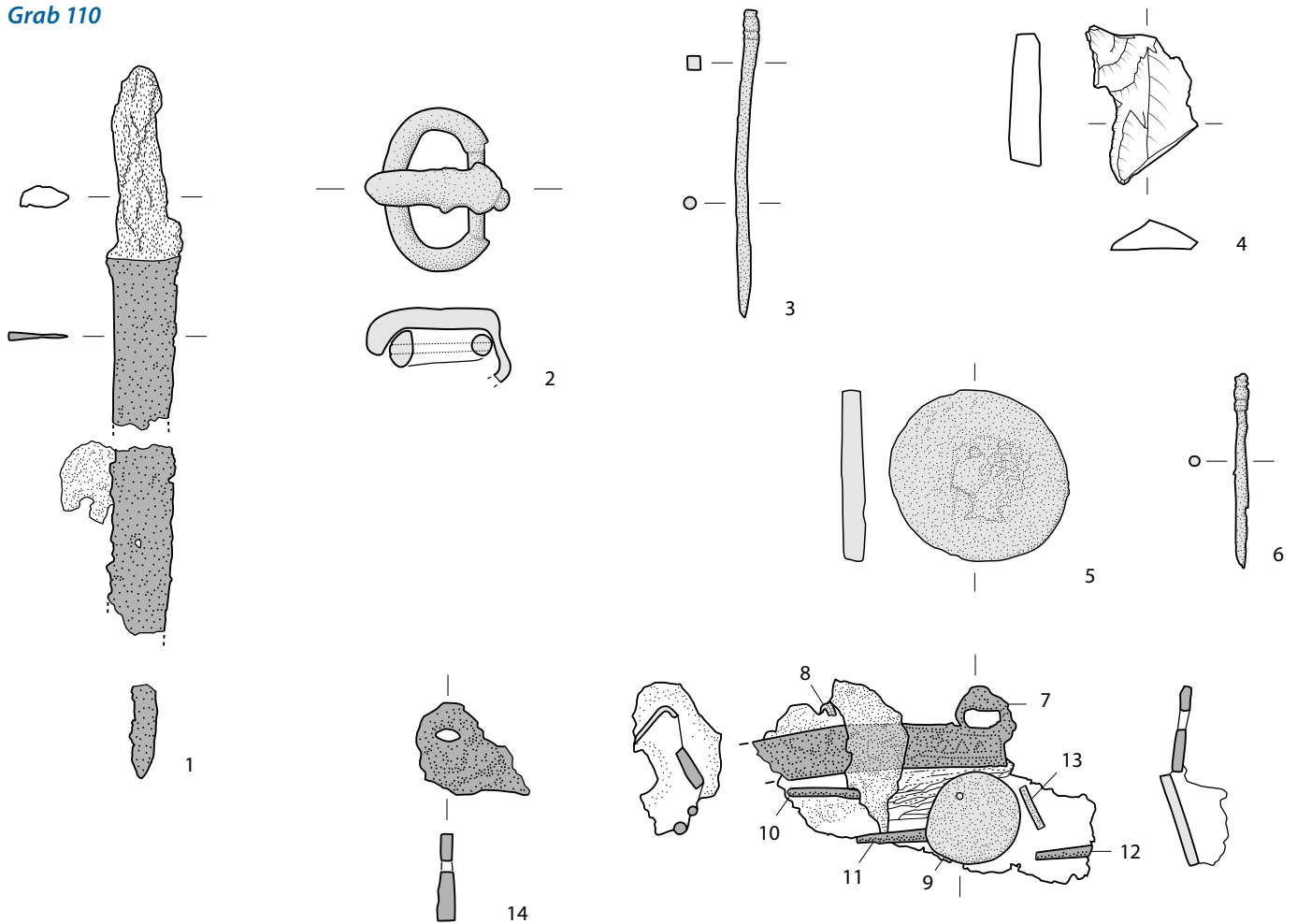
## Grab 108



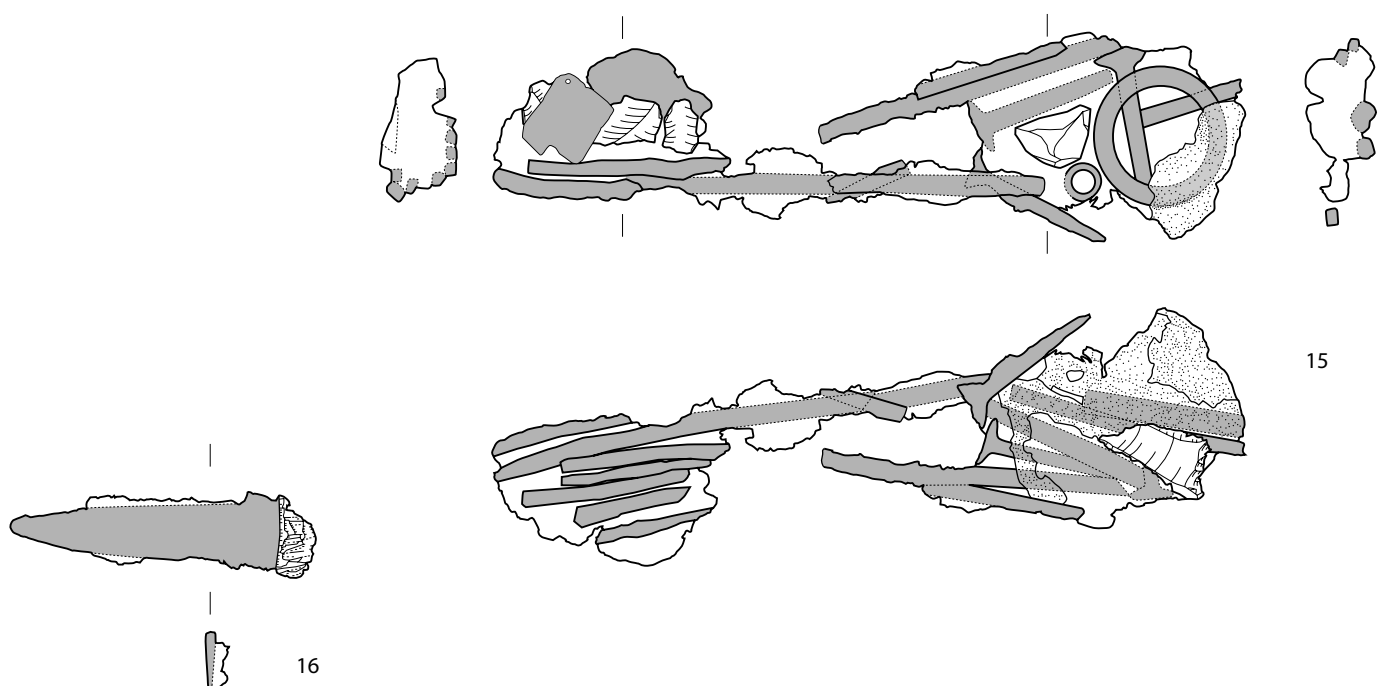
## Grab 109



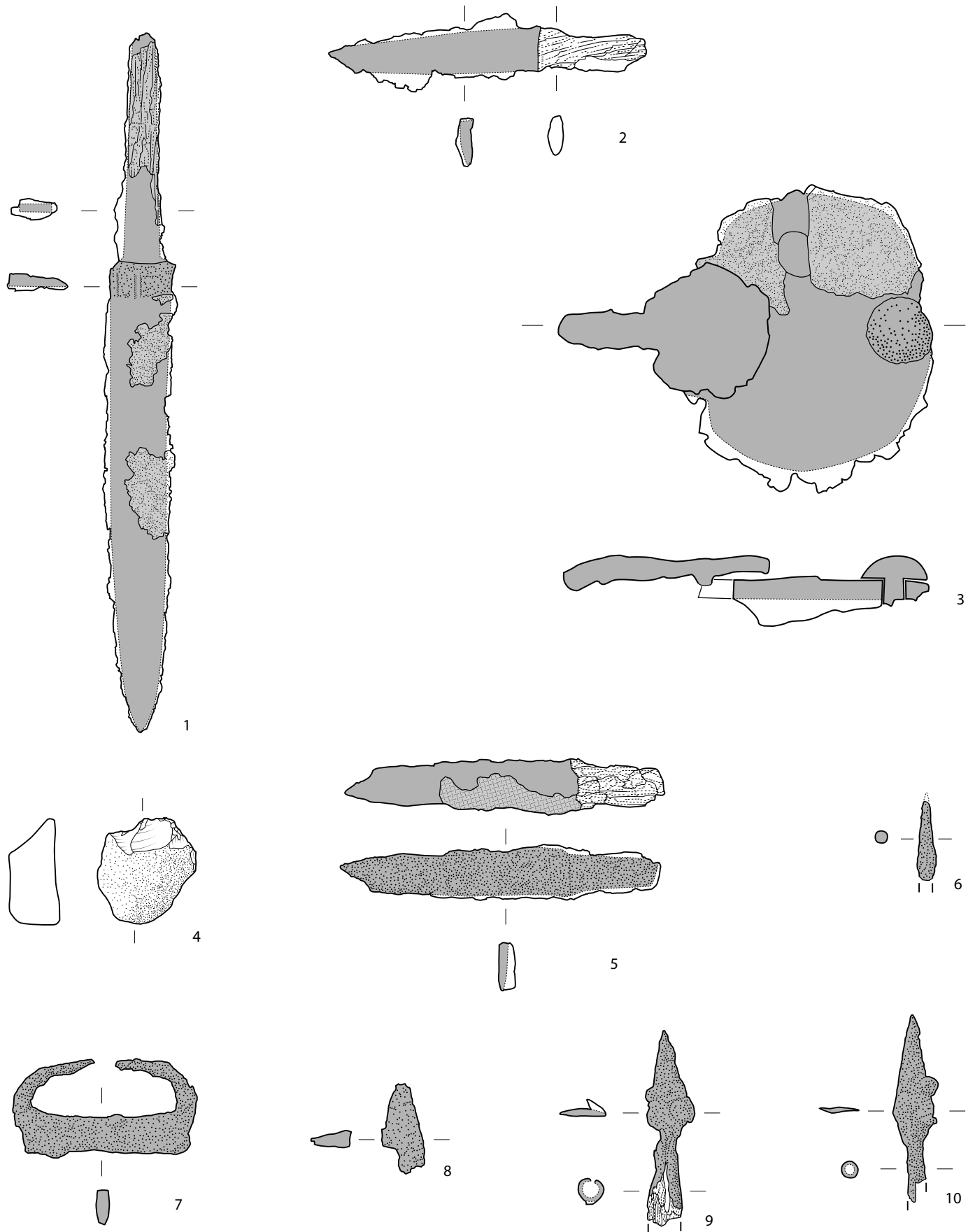
## Grab 110



## Grab 111



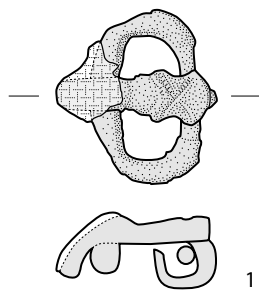
## Grab 112



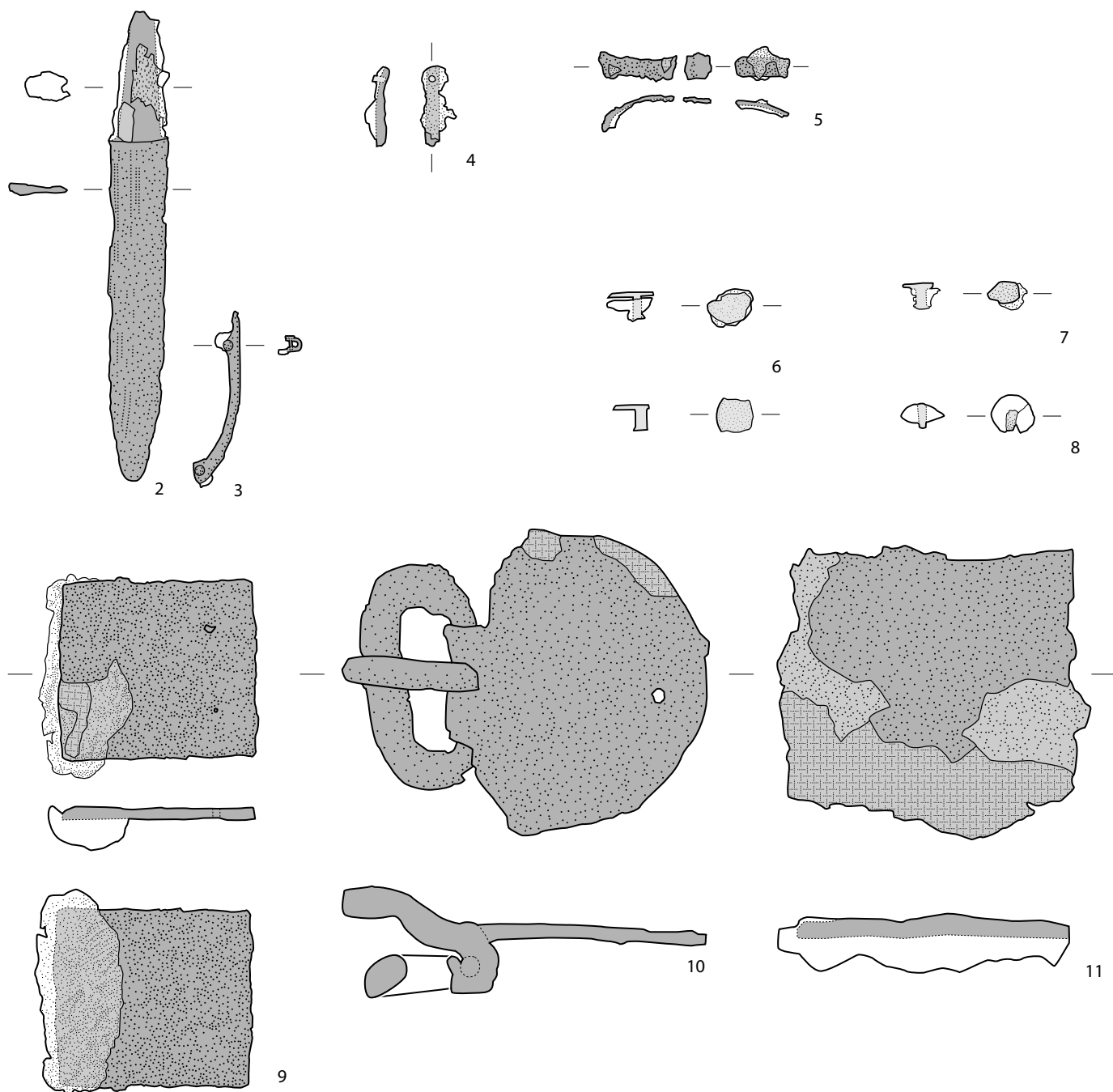
Tafel 61. Langenthal, Unterhard. 1–3.5–10 Eisen; 4 Feuerstein. 1 M. 1:4; 2.4–10 M. 1:2; 3 M. 2:3.



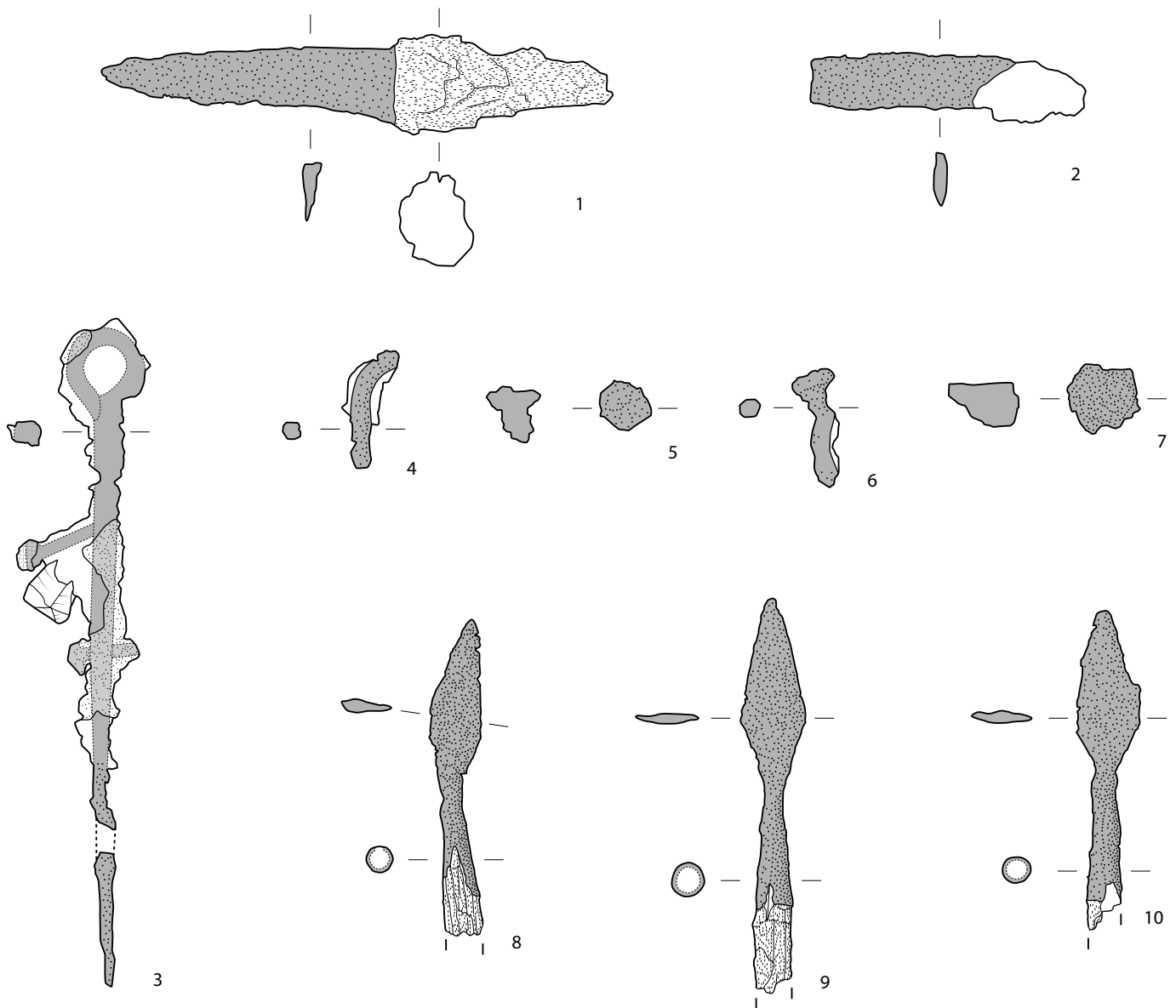
## Grab 113



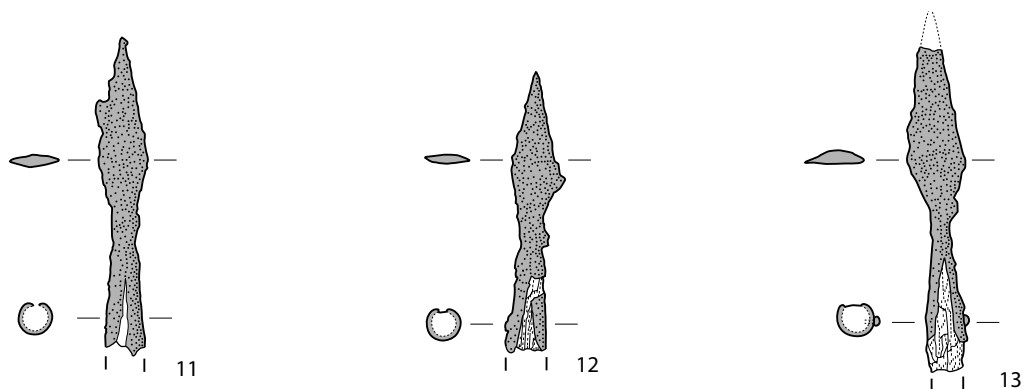
## Grab 114

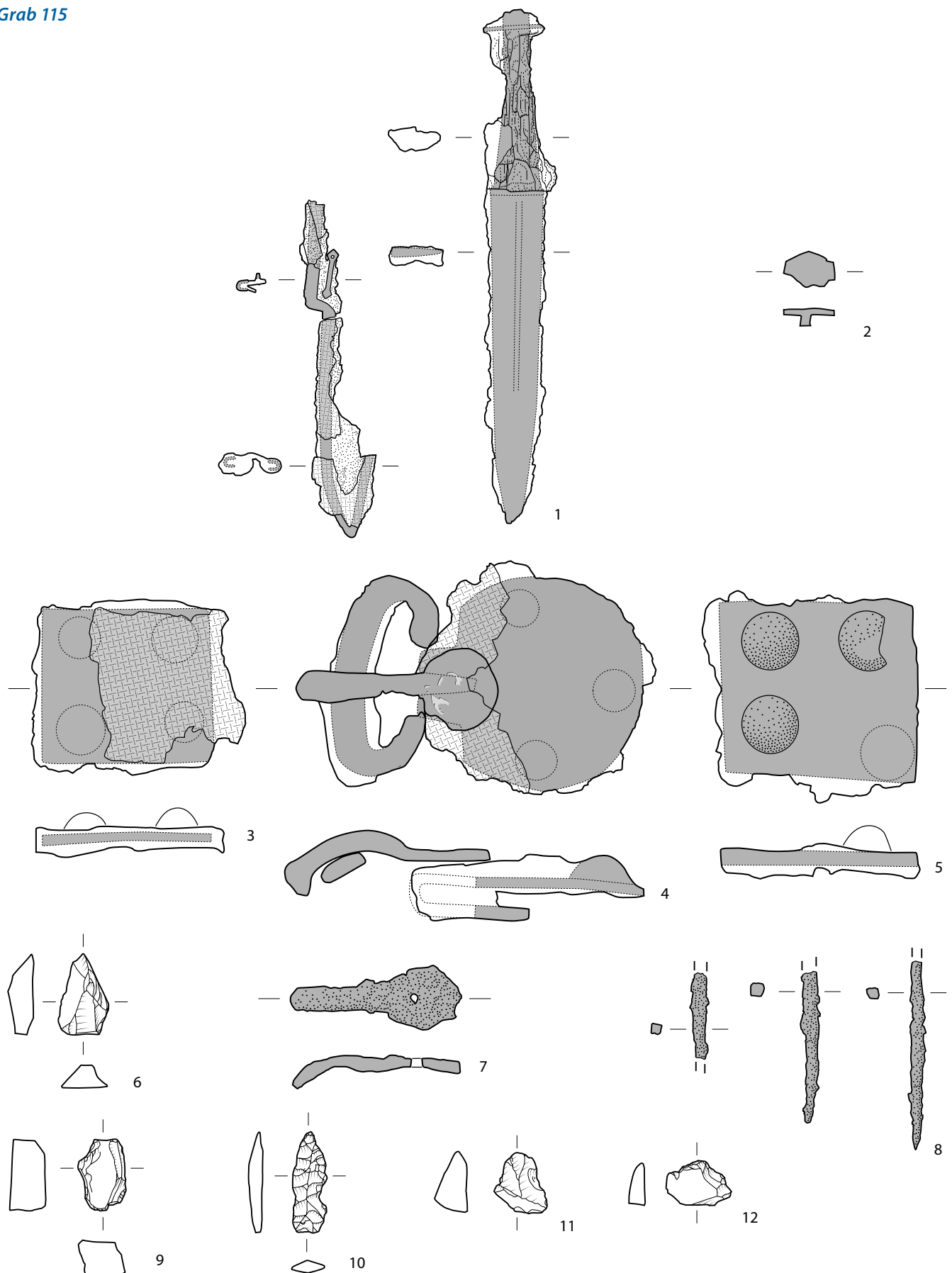


## Grab 114



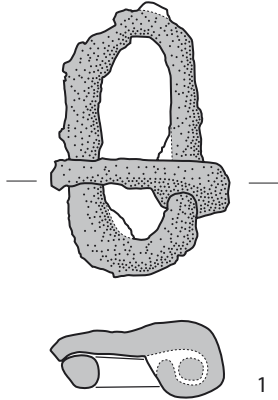
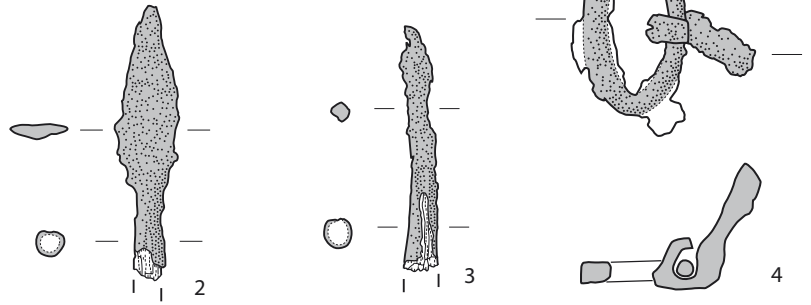
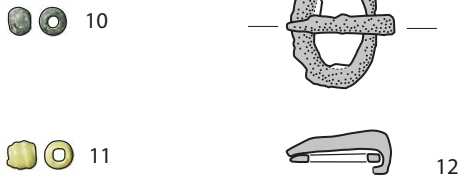
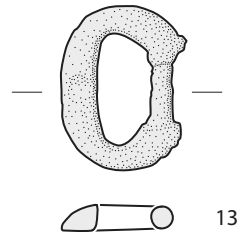
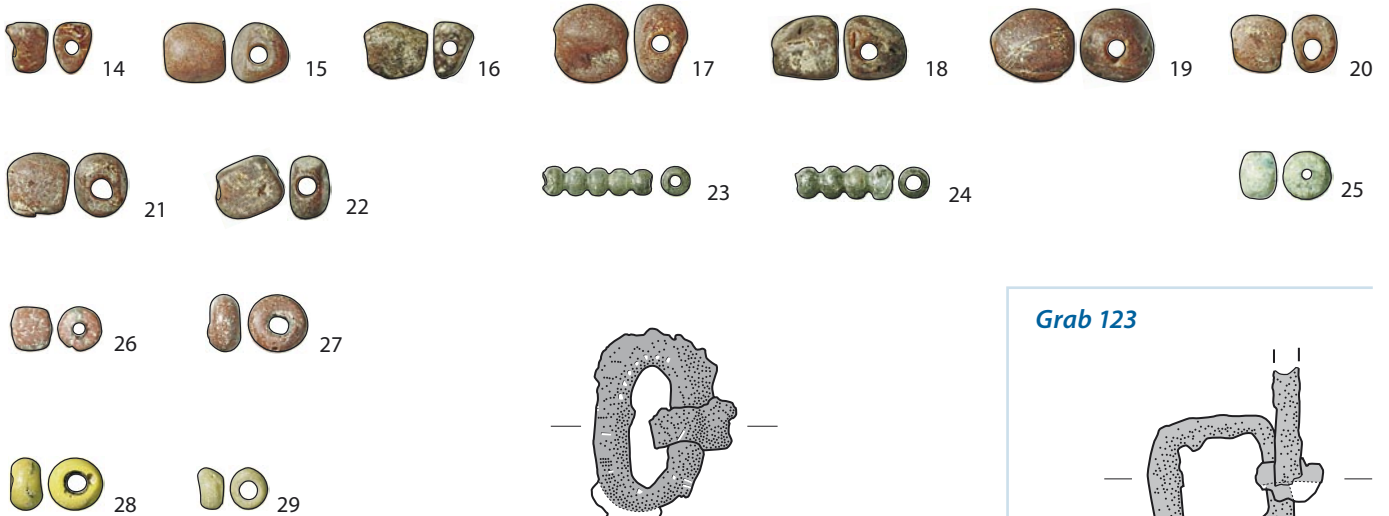
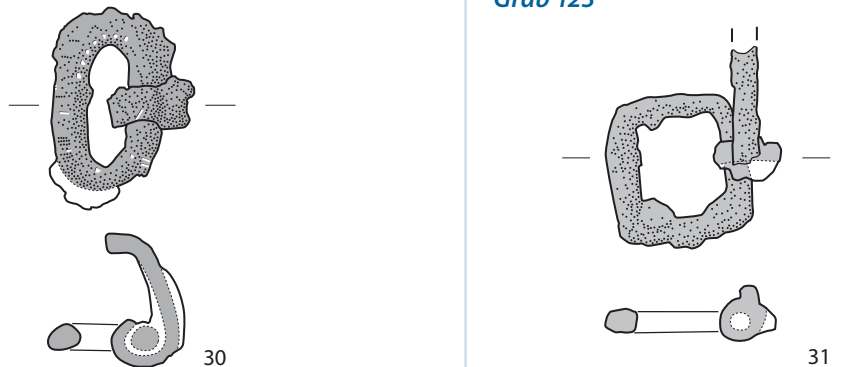
## Grab 115





Tafel 64. Langenthal, Unterhard. 1–5,7–8 Eisen; 6,9–12 Feuerstein. 1 M. 1:4; 2,6–12 M. 1:2; 3–5 M. 2:3.



**Grab 116****Grab 117****Grab 118****Grab 119****Grab 120****Grab 123**

## 17 Anhang

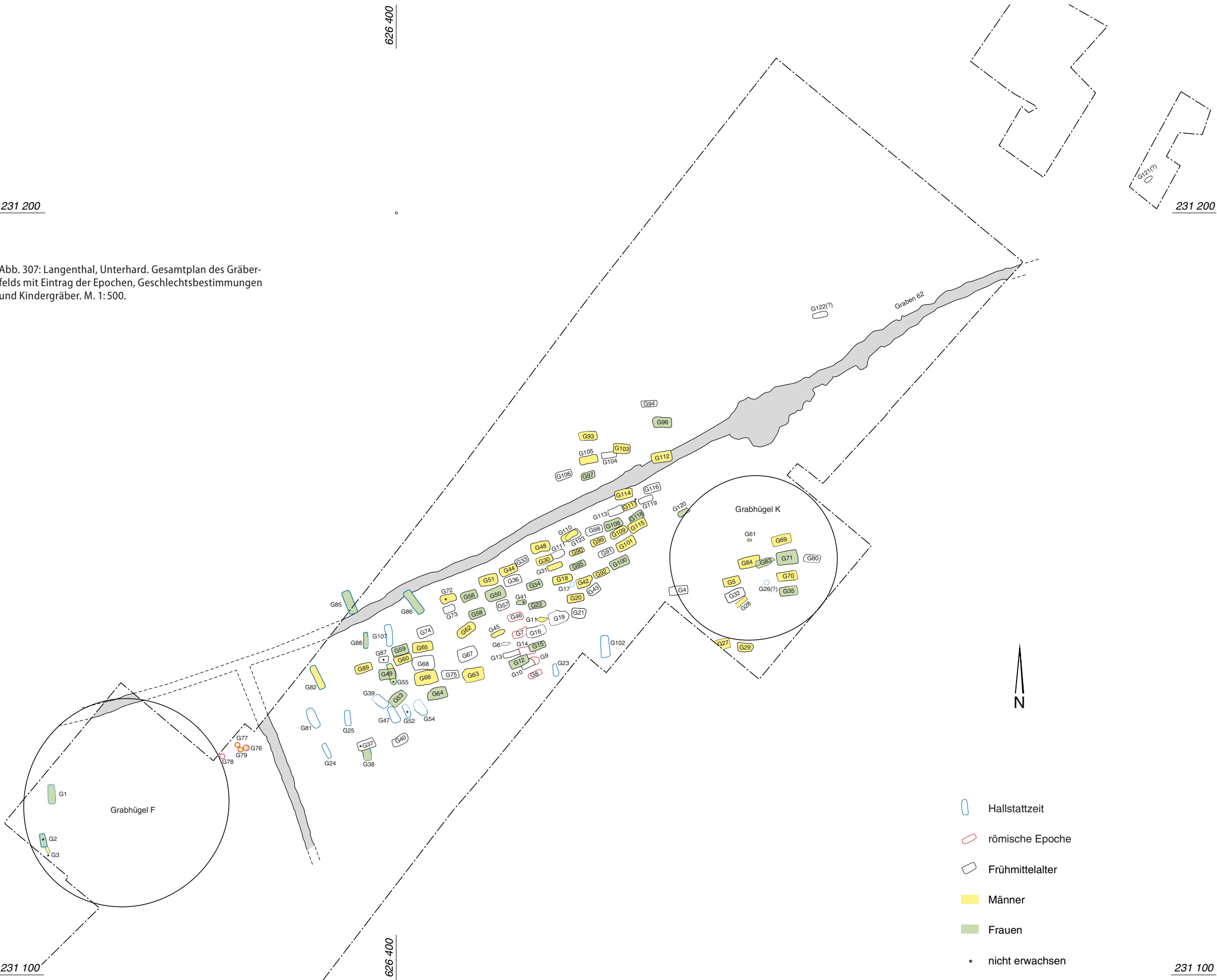
Marianne Ramstein, Chantal Hartmann, Susi Ulrich-Bochsler, Christine Cooper, Lukas Staub

---



231 200

Abb. 307: Langenthal, Unterhard. Gesamtplan des Gräberfelds mit Eintrag der Epochen, Geschlechtsbestimmungen und Kindergräber. M. 1: 500.



231 100

231 100



Abb. 308: Langenthal, Unterhard. Gesamttabelle der Gräber. Anthropologische Bestimmungen vergleiche Abb. 309.

Grab	Positionsnummer	Zeit	Phase/Stufe	Typ	Orientierung Kopf im	Geschlecht	Alter	Skelett	Leichen-schatten	Grube	Steinsetzung	Sarg/ Totenbett	Schmuck	Waffen/ Messer	Keramik	Gürtel	anderes
1	59	Ha	C	Körper	S	f	–	–	•	–	?	–	•	–	–	•	–
2	63	Ha	C	Körper	S?	f?	Kind?	–	–	•	•	–	•	–	•	–	–
3	64	Ha	C	Körper	S/N	m?	Kind	–	–	•	•	–	•	–	–	–	–
4	85	FMA?	–	Körper	W	–	(juvenil)–erwachsen	•	•	•	–	–	–	–	–	–	•
5	94	FMA	2	Körper	W	m	adult II–senil	•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
6	102	FMA	–	Körper	W	–	–	•	•	•	–	–	–	–	–	•	–
7	98	Röm	4./5. Jh.	Körper	W/E	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	•
8	100	Röm	4./5. Jh.	Körper	W/E	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	–
9	101	Röm	4./5. Jh.	Körper	–	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	–
10	101	FMA	–	Körper	W	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	?	–
11	107	FMA	1	Körper	W	m	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	–
12	103	FMA	3	Körper	W	f	17<–39 J.	•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
13	104	FMA?	–	Körper	W	–	50–70 J.	•	•	•	–	–	–	–	–	–	•
14	105	Röm	spät?	Körper	E	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	•
15	99	FMA	2	Körper	W	f	15<–39 J.	•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
16	118	FMA	2	Körper	W	–	–	–	–	•	–	•	–	•	–	•	–
17	108	Ha	C	Körper	?	?	–	–	–	–	–	–	•	–	•	–	–
18	112	FMA	–	Körper	W	m	–	–	–	•	–	•	–	•	–	–	•
19	113	FMA?	–	Körper	W	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
20	114	FMA	2	Körper	W	m	17–29 J.	•	–	•	–	–	–	•	•	•	•
21	115	FMA?	–	Körper	W	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
22	109	FMA	1	Körper	W	f	20–39 J.	•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
23	119	Ha	C	Körper	S/N	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	–
24	130	Ha	C	Körper	S/N	–	–	–	–	•	•	–	–	–	•	–	–
25	131	Ha	C	Körper	S/N	–	–	–	–	•	•	–	–	–	•	–	–
26	129	Ha	C	?	?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–
27	128	FMA	4	Körper	W?	m	–	–	–	?	–	–	–	•	–	•	–
28	133	FMA	3	Körper	W	m	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	–
29	134	FMA	–	Körper	W	m	–	–	•	•	–	–	–	•	–	•	•
30	139	FMA	2	Körper	W	m	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	•
31	125	FMA	1	Körper	W	m	erwachsen	•	–	•	–	–	–	•	–	•	•
32	142	FMA	–	Körper	W	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	•	–
33	136	FMA	–	Körper	W	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	•	–
34	111	FMA	1	Körper	W	f	20–39 J.	•	–	•	–	–	•	•	–	•	–
35	147	FMA	3	Körper	W	f	17–39 J.	•	•	•	–	–	•	–	–	–	•
36	137	FMA	–	Körper	W	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	•	–
37	143	FMA?	–	Körper	W	–	12–14 J.	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
38	144	Ha	C	Körper	S	f	–	–	•	•	?	–	•	–	–	–	–
39	145	Ha?	–	Körper	S/N	–	–	–	–	•	?	–	–	–	–	–	–
40	149	FMA?	–	Körper	W	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
41	150	FMA	2	Körper	W	f	8–14 J.	•	–	•	–	–	•	–	–	•	–
42	121	FMA	2	Körper	W	m	–	–	–	•	–	–	•	•	–	•	•
43	122	FMA	–	Körper	W	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	•	–
44	151	FMA	2	Körper	W	m	17–39 J.	•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
45	124	FMA	2	Körper	W	m	–	–	–	•	–	–	–	•	–	•	–
46	106	Röm?	spät?	Körper	W/E	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
47	162	Ha?	–	Körper	S/N	–	–	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
48	135	FMA	2	Körper	W	m	–	–	•	•	–	–	–	•	–	•	–
49	175	FMA	4	Körper	W	f	12<–25 J.	•	–	•	–	–	•	–	–	•	?
50	138	FMA	3	Körper	W	f	20–>39 J.	•	•	•	–	•	•	•	–	•	–
51	152	FMA	2	Körper	W	m	–	–	•	•	–	–	–	–	–	•	•
52	177	Ha?	–	Körper	S/N	–	Kind?	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
53	185	FMA	3	Körper	W	f	35–59 J.	•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
54	186	Ha	C	Körper	S/N	–	–	–	–	•	–	–	–	–	•	–	–
55	175	Ha?	–	Körper	S/N	m?	Kind?	–	–	•	–	–	•	–	–	–	–
56	165	FMA	3	Körper	W	f	–	–	•	•	–	–	•	•	–	•	–
57	166	FMA	–	Körper	W	–	–	–	•	•	–	•	–	•	–	–	–
58	167	FMA	3	Körper	W	f	erwachsen?	•	•	•	–	–	•	–	–	•	•
59	173	FMA	4	Körper	W	f	–	•	•	•	–	–	•	•	–	•	–
60	174	FMA	4	Körper	W	m	erwachsen?	•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
61	190	FMA	4	Körper	W	f	15<–25 J.	•	•	–	–	–	•	–	–	•	–
62	170	FMA	4	Körper	W	m	erwachsen?	•	•	•	–	–	–	•	–	•	•

Grab	Positions- nummer	Zeit	Phase/Stufe	Typ	Orientierung Kopf im	Geschlecht	Alter		Skelett	Leichen- schatten	Grube	Steinsetzung	Sarg/ Totenbett	Schmuck	Waffen/ Messer	Keramik	Gürtel	anderes
63	194	FMA	2	Körper	W	m	20–59 J.		•	•	•	?	–	–	•	–	•	–
64	178	FMA	3	Körper	W	f	15–39 J.		•	–	•	–	–	•	•	–	•	–
65	172	FMA	3	Körper	W	m	erwachsen?		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
66	163	FMA	4	Körper	W	m	erwachsen?		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
67	164	FMA?	–	Körper	W	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
68	179	FMA	4	Körper	W	–	–		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
69	199	FMA	3	Körper	W	m	erwachsen?		•	•	–	–	–	–	•	–	•	•
70	202	FMA	2	Körper	W	m	15–39 J.		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
71	203	FMA	4	Körper	W	f	über 15 J.		•	•	•	–	–	•	•	–	•	–
72	168	FMA	3	Körper	W	m	Kind?		–	–	•	–	•	–	•	–	•	–
73	169	FMA	–	Körper	W	–	–		–	–	•	–	–	–	•	–	–	–
74	171	FMA	–	Körper	W	–	–		•	•	•	–	–	–	–	–	•	–
75	204	FMA	–	Körper	W	f?	25(30?)–45 J.		•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
76	67	Röm	2./3. Jh.	Brand	–	m+f	m: 30–39 J.		•	–	•	–	–	–	–	•	–	•
77	200	Röm	2./3. Jh.	Brand	–	m?	erwachsen		•	–	•	–	–	•	–	•	–	•
78	201	Röm	2./3. Jh.	Brand	–	–	–		•	–	–	–	–	–	–	•	–	–
79	207	Röm	2./3. Jh.	Brand	–	m?	erwachsen		•	–	•	–	–	–	–	•	–	•
80	196	FMA	–	Körper	W	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	•	–
81	209	Ha?	–	Körper	S/N	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
82	210	Ha	C	Körper	S/N	m?	–		–	–	•	•	–	•	–	•	–	–
83	146	FMA	4	Körper	W	f	–		•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
84	215	FMA	2	Körper	W	m	erwachsen		•	•	•	?	–	–	•	–	•	•
85	69	Ha	C	Körper	S	f	–		–	–	•	•	–	•	–	•	–	–
86	208	Ha	C	Körper	S	f	–		–	–	•	–	?	•	–	•	•	•
87	211	FMA	–	Körper	W	–	Kind?		–	•	•	–	–	–	–	–	•	–
88	216	Ha	–	Körper	S	f	–		–	–	•	–	?	•	–	•	–	–
89	229	FMA	4	Körper	W	m	40–59 J.		•	•	•	–	•	–	•	–	•	•
90	218	FMA	1	Körper	W	m	15–25 J.		•	•	•	–	–	–	•	–	•	–
91	223	FMA	1	Körper	W	–	20–59 J.		•	•	•	–	–	–	–	–	•	–
92	220	FMA	1	Körper	W	m	–		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
93	233	FMA	2	Körper	W	m	–		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
94	234	FMA?	–	Körper	W	–	–		•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
95	217	FMA	1	Körper	W	f	20–39 J.		•	•	•	–	–	•	•	–	•	–
96	235	FMA	3	Körper	W	f	–		–	•	•	–	•	•	•	–	•	–
97	240	FMA	2	Körper	W	f	–		–	•	•	–	–	•	–	–	•	–
98	221	FMA	–	Körper	W	–	–		•	•	•	–	–	–	–	–	•	–
99	222	FMA	2	Körper	W	m	30–>49 J.		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
100	224	FMA	2	Körper	W	f	–		–	–	•	–	•	•	–	–	•	•
101	228	FMA	1	Körper	W	m	–		–	•	•	–	•	–	•	–	•	•
102	242	Ha	C	Körper	S/N	–	–		–	–	•	•	–	–	–	•	–	–
103	237	FMA	2	Körper	W	m	–		–	•	•	–	•	–	•	–	•	–
104	238	FMA	–	Körper	W	–	infans II–erwachsen		•	•	•	–	–	–	•	–	•	–
105	239	FMA	–	Körper	W	m	erwachsen		•	•	•	–	•	–	•	–	•	•
106	241	FMA	–	Körper	W	–	–		–	•	•	–	–	–	–	–	•	–
107	247	Ha?	–	Körper	S/N	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
108	226	FMA	3	Körper	W	f	–		–	•	•	–	•	•	–	–	•	•
109	227	FMA	2	Körper	W	m	35–>49 J.		•	•	•	–	•	–	•	–	•	•
110	246	FMA	1	Körper	W	m	–		–	•	•	–	–	–	•	–	•	•
111	245	FMA	–	Körper	W	m?	17–21 J.		•	•	•	–	–	–	•	–	–	•
112	249	FMA	2	Körper	W	m	20<–39 J.		•	•	•	–	•	–	•	–	•	•
113	225	FMA	1	Körper	W	–	–		•	•	•	–	•	–	–	–	•	–
114	251	FMA	2	Körper	W	m	–		–	•	•	–	•	–	•	–	•	•
115	254	FMA	2	Körper	W	m	–		–	•	•	–	–	–	•	–	–	•
116	250	FMA	–	Körper	W	–	–		•	•	•	–	–	–	–	–	•	–
117	252	FMA	1	Körper	W	m	7–19 J.		•	•	•	–	–	–	•	–	•	•
118	253	FMA	1	Körper	W	f	14<–25 J.		•	•	•	–	–	•	–	–	•	–
119	260	FMA	1	Körper	W	–	–		–	•	•	–	–	–	–	–	•	–
120	261	FMA	1	Körper	W	f	–		–	•	•	–	–	•	–	–	•	–
121	262	(FMA?)	–	Körper	W?	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
122	263	(FMA?)	–	Körper	W?	–	–		–	–	•	–	?	–	–	–	–	–
123	246	FMA	4	Körper	W	–	–		–	–	•	–	–	–	–	–	•	–

Abb. 309: Langenthal, Unterhard. Anthropologische Individualdaten der frühmittelalterlichen Gräber.

Grab	NMBE-Nr.	Fnr.	Erhaltung		Erhaltene Knochen	Erhaltene Zähne
			Schädel	Körperskelett		
4	6044	69120	[S]	–	Pars petrosa re mit angrenzendem Stück Temporale, 2 fünf- bis sechseckige Stücke Parietale mit z. T. offener Sutura lambdoidea und Sutura parietomastoidea	–
5	6045	69135	[S]	–	Grössere Teile von Parietale, Temporale und Occipitale, ca. ein Drittel der linken Seite erhalten	–
12	6046	70932	[S]	–	–	Nur Zahnkronen 16, 17, 18, 27, 28, 37, 45, 46, leichte bis mittelgradige Abrasion (meist nur im Schmelz)
13	6047	70921	[S]	[P]	S: Grössere Teile von Parietale und Temporale links (ca. ein Drittel der Kalotte), Pars petrosa (Seite unklar). P: Knochensplitter nicht identifizierbar	–
15	6048	70924 70925	[S]	–	Kleiner, nicht identifizierbarer Knochensplitter	Nur Zahnkronen 17, 27, leichte Abrasion (nur im Schmelz)
20	6049	70972 70973	[S]	–	Fragmente von Pars petrosa bds, 2 nicht identifizierbare Knochenstücke	Nur Zahnkronen 36, 37, 38, 46, 47, 48, leichte Abrasion
22	6050	70990	[S]	[P]	S: Os sphenoidale (fast vollst.), Pars petrosa bds, Stück von Maxilla. P: Arcus posterior von C1	Nur Zahnkronen 14, 18, 24, 26, 28, 37, 38, 44, 47, 48, mittelgradige Abrasion (nur 1 UK-Molar bis ins Dentin, Rest Abrasion nur in Schmelz)
31	6051	71269	[S]	–	Fragmente von Occipitale, ca. handtellergross	–
34	6052	71307	[S]	–	Fragment des Mandibulakörpers rechts mit 6.–8. Zahn	Nur Zahnkronen von 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 37, mit Wurzel von 46, 47, 48, mittelgradige Abrasion, 3. Molar in Okklusion
35	6053	71316	[S]	–	–	Zahnkronen 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 46, 47, mittelgradige Abrasion (6er Abrasion ins Dentin)
37	6054	71325	[S]	–	Stück Maxilla rechts (mit 6. und 7. Zahn), Pars basilaris des Os occipitale	Zähne (z. T. mit Wurzel) 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48
41	6055	71343	[S]	–	2 nicht identifizierbare kleine Knochenstücke	Zahnkronen 16, 26, 27, 36, 47, keine Abrasion, Krone an zweiten Molaren fertig entwickelt
44	6056	71361	[S]	–	Teile der Pars petrosa (Seite unklar)	Zahnkronen 17, 27, 36, 37, 46, 47, mittelgradige Abrasion
49	6057	71668	[S]	–	–	Zahnkronen 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 44, 45, 46, 47, kaum Abrasion
50	6058	71454	[S]	–	2 nicht identifizierbare kleine Knochenstücke (Pars petrosa?)	Zahnkronen 37?, 46?, 47?, starke Abrasion (bis ins Dentin)
53	6059	71429	[S]	[P]	S: Pars petrosa links, Teil von Occipitale links (7 x 7 cm), Stück Mandibulakörper links, Fragment Temp./Sphenoidale links P: Tuberculum anterius von C1	Zahn 34 in Mandibula, zusätzliches Zahnfragment ohne Wurzel, starke Abrasion, Zähne 32 und 33 post mortem verloren, Zähne 35 und 36 intra vitam verloren
58	6060	71477 71478	[S]	–	Pars petrosa (Seite unklar, ev. rechts und links)	Zahnkronen 17, 18, 27, 28, 46, 47, leichte Abrasion (nur im Schmelz)



Geschlechtsbestimmung			Alter in Jahren	Altersklasse	Erhaltung qualitativ	Besonderes
Pars petrosa	morphologisch	archäologisch				
–	indet.	indet.	–	(juvenil–) erwachsen	stabil	–
–	indet. (männlich?)	männlich	30–x	adult II–senil	trocken, brüchig	Kleiner Schaltknochen occipital
–	indet.	weiblich	17<–39	subadult–adult	–	Eher kleine Zähne
weiblich	indet. (männlich?)	indet.	50–70	matur II–senil	stabil	Einkerbungen an Innenseite des Schädels (Artefakte der Ausgrabung?), Lambda-Verdickung
–	indet.	weiblich	15<–39	juvenil–adult	–	–
eher weiblich	indet.	männlich	17–29	subadult–adult I	–	–
weiblich	indet. (ev. weiblich)	weiblich	20–39	adult	stark verwittert, dunkelbraun, z.T. schwarz	–
–	indet.	männlich	–	erwachsen	sehr brüchig, stark korrodiert	–
–	indet.	weiblich	20–39	adult	–	Verfärbungen OK–UK Zähne rechte Seite
–	indet.	weiblich	17–39	subadult–adult	–	Schwarze Verfärbung an Kauflächen
–	indet.	indet.	12–14	infans II–juvenil	–	Synchondrosis sphenobasilaris offen
–	indet.	weiblich	8–14	infans II<–juvenil (keine Abrasion an M1)	–	Grabgrube laut Bergungsprotokoll ca. 130 cm lang, d. h. Alter maximal 14 Jahre, sofern gestreckte Bestattung
–	indet.	männlich	17–39	subadult–adult	brüchig	–
–	indet.	weiblich	12<–25	infans II–adult I	–	–
–	indet.	weiblich	20–>39	adult	sehr brüchig	–
weiblich	indet.	weiblich	35–59	adult II–>matur	sehr brüchig	Leichte Arthrose an C1, Atrophie an Mandibula
–	indet.	weiblich		erwachsen?	sehr brüchig	–

Grab	NMBE-Nr.	Fnr.	Erhaltung		Erhaltene Knochen	Erhaltene Zähne
			Schädel	Körperskelett		
60	6061	71685	[S]	–	2 nicht identifizierbare kleine Knochenstücke	Zahn 18, leichte Abrasion
61	6062	71663	[S]	–	Teil einer Pars petrosa (Seite unklar), nicht identifizierbare kleine Stücke der Kalotte, kleines Stück Mandibula mit Zahn	Zahnkronen 34 und 37, Zahn 36 steckt in Stück Mandibula, leichte Abrasion (nur im Schmelz)
62	6063	71683	[S]	–	2 Fragmente des Os occipitale (2 x 8 cm, 5 x 5 cm), mehrere kleine Fragmente (Mittelteil)	–
63	6064	71776	[S]	–	Einige kleine Stücke der Schädelkalotte	2 Molaren, Lokalisation unklar, starke Abrasion (Grad 5 und 3)
64	6065	71792	[S]	–	Pars petrosa bds, kleines Stück Sphenoidale links, kleines Stück Parietale (Seite unklar)	–
65	6066	71763	[S]	–	Stück Pars petrosa und kleine nicht identifizierbare Knochenfragmente	–
66	6067	71784	[S]	–	Teil einer Pars petrosa, Stück Parietale (4 x 8 cm), kleines Fragment der Schädelbasis	–
69	6068	71727	[S]	–	4 Teile vom Parietale (je ca. 5 x 5 cm), Anteile des Temporale links (Pars petrosa), Stück Occipitale links (3 x 3 cm)	–
70	6069	72151	[S]	–	Stück des Temporale links (Pars petrosa) und Kiefergelenk	–
71	6070	72194 72209	[S]	[P]	S: Stück Pars petrosa links P: proximales Gelenk der Phalanx proximalis einer Hand	–
74	6071	72179	[S]	–	–	Fragmente von Zahnkronen
75	6072	72211	[S]	[P]	S: - P: 2 Gelenkfragmente (ev. dist. Femur)	Zahnkronen 18, 27, 35, 37?, 48, starke Abrasion
83	6073	72226	[S]	–	Stück einer Pars petrosa	–
84	6074	72243	[S]	–	Teil von Pars basilaris	–
89	6075	72304	[S]	[P]	S: Petrosa bds, Stück Occipitale links (7 x 7 cm), Parietale links (12 x 8 cm), Stück von Pars basilaris. P: Fragmente der Wirbelkörper von C1 und C2, Teil des Femurkopfes, kleines Stück des Ischiums rechts	Zähne 26?, 36?, mit Wurzelresten, starke Abrasion
90	6076	72285	[S]	–	Stück Petrosus re, Caput mandibulae rechts	Zähne 13?, 14, 15, 16, 25, 26, 27, 36, 37, 38, 45, 46, 48, z. T. Wurzelreste erhalten, leichte Abrasion

Geschlechtsbestimmung			Alter in Jahren	Altersklasse	Erhaltung qualitativ	Besonderes
Pars petrosa	morphologisch	archäologisch				
–	indet.	männlich	–	erwachsen?	sehr brüchig	–
–	indet.	weiblich	15<–25	juvenil<–adult I	–	Apex von Zahn 36 geschlossen
–	indet. (männlich?)	männlich	–	erwachsen?	sehr brüchig	Alter aufgrund der Schädelstärke geschätzt
–	indet.	männlich	20–59	adult–matur	–	–
männlich	indet.	weiblich	15–39	juvenil–adult	–	Kiefergelenk: so weit erkennbar keine Degeneration, Sutura sphenosquamosa komplett offen
indet. (männlich?)	indet.	männlich	–	erwachsen?	–	–
eher männlich	indet.	männlich	–	erwachsen?	stark verwittert	Alter aufgrund der Schädelstärke geschätzt
–	indet. (männlich?)	männlich	–	erwachsen, adult?	–	Crista supramastoidea ausgebildet, Sutura parietomastoidea ganz offen
–	indet.	männlich	15–39	juvenil–adult	–	Kiefergelenk: keine Degeneration, glatte Oberfläche
–	indet.	weiblich	>15–x	juvenil–erwachsen	–	Phalanx grün verfärbt (Fingerring)
–	indet.	indet.	–	?	–	–
–	indet.	weiblich?	25(30?)–45	adult I–matur I	–	–
–	indet.	weiblich	–	?	–	–
–	indet.	männlich	–	erwachsen	–	Sutura sphenobasilaris geschlossen
weiblich	indet. (weiblich?)	männlich	40–59	matur	trocken, sehr brüchig	Ischium ist filigran, Incisura ischiadica maior so weit einsehbar eher weit, Wirbelkörper leicht arthrotisch, Sutura sphenobasilaris verschlossen, Variationen: Canalis hypoglossi bipartitus re, mehrere Schaltknochen occipital (Lambdanahtknochen), Wirbelkörper: Facies articularis superior partita
eher weiblich	indet.	männlich	15–25	juvenil–adult I	–	Zähne 38 und 48 haben andere (rötliche) Farbe als restliche Zähne (noch nicht in Okklusion), Kiefergelenk: keine Degeneration, Sutura sphenosquamosa offen, Foramen Huschke rechts



Grab	NMBE-Nr.	Fnr.	Erhaltung		Erhaltene Knochen	Erhaltene Zähne
			Schädel	Körperskelett		
91	6077	72289	[S]	–	Stück Temporale links (mit Fossa mandibularis), Gelenkstück der Mandibula	Zahnkronen 18, 36, 46, 47, mittelgradige Abrasion
92	6078	72277	[S]	–	Kleiner Knochensplitter	Stück der Krone eines Molaren, schwache Abrasion
93	6079	72296	[S]	–	Stücke von Occipitale und Parietale links (je 3 x 5 cm), kleine Stücke von Schädelbasis?	–
94	6080	72310	[S]	–	Kleines Stück Temporale (Sulcus sinus sigmoidei und Übergang in Pars petrosa) + kleine angrenzende Fragmente von Parietale und Occipitale	–
95	6081	72345	[S]	[P]	S: kleines Stück Mandibula links P: Wirbelkörper von C3–C5	Zahnkronen 16, 17, 18, 36, 37, 38, 46?, 47, mittelgradige Abrasion
98	6082	72371	[S]	[P]	S: Stück einer Pars petrosa, kleine Knochenfragmente. P: Teil des Wirbelkörpers von C1	–
99	6083	72630	[S]	[P]	S: Os sphenoidale (fast vollst.), Petrosa bds, Stück des Occipitale (4 x 6 cm), Stück Mandibula rechts. P: Teile der Wirbel C1 und C2	3 Molaren mit Wurzeln, 2 davon in Mandibula, Zahnkronen nur partiell erhalten, so weit einsehbar starke Abrasion
104	6084	72610	[S]	–	Kleines Stück Schädelkalotte (Occipitale)	–
105	6085	72391	[S]	–	Kleine Knochenfragmente (Schädel?)	Zahnkrone 17?, mittelgradige Abrasion
109	6086	72719	[S]	[P]	S: größeres Stück Parietale links (15 x 5 cm) mit angrenzenden kleinen Teilen von Frontale und Occipitale, Teile von Petrosa bds, Stück Pars basilaris. P: Fragmente vom PC?	1 Molar mit Wurzel, 2 nur teilweise erhaltene Zahnkronen, starke Abrasion
111	6087	72670 72686	[S]	[P]	S: Schädelbasis (fast vollst.), kleine Stücke vom Occipitale, Teil von Mandibulaast rechts, kleines Stück Maxilla rechts P: Teile von C1 und C2, Teile von Collum und Caput femoris links, kleines Stück Acetabulum	Zähne 11, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 38, 44, 45, 46, 47, 48, mittelgradige Abrasion
112	6088	72694	[S]	[P]	S: Teile von Petrosium bds, Pars basilaris. P: Wirbelkörper von C1–C4	Zahnkronen 16, 17, 24, 25, 26, 27, 36, 37, 38, 45, 46, mittelgradige Abrasion
113	6089	72747	[S] ?	–	Unklare Knochenfragmente	–
117	6090	72780	[S]	–	–	Zahnkronen 26, 36, kaum Abrasion (nur im Schmelz)
118	6091	72774	[S]	–	–	Zahnkronen 28, 34, 36, 37, 38, leichte Abrasion

Geschlechtsbestimmung			Alter in Jahren	Altersklasse	Erhaltung qualitativ	Besonderes
Pars petrosa	morphologisch	archäologisch				
–	indet.	indet.	20–59	adult–matur	–	Kiefergelenk: keine Degeneration
–	indet.	männlich	–	?	–	–
–	indet.	männlich	–	infans II–adult I (aufgrund Schädel-dicke)	stark verwittert und verzogen	–
–	indet.	indet.	–	erwachsen?	sehr brüchig	Sutura occipitomastoidea und Sutura parietomastoidea offen
–	indet.	weiblich	20–39	adult	schwarz-grau, stark brüchig	Zähne 37 und 38 noch in Mandibula
–	indet.	indet.	–	erwachsen?	sehr brüchig	–
weiblich	indet.	männlich	30–> 49	adult II–>matur I (wegen Dens axis)	–	Wirbelkörper: leichte Degeneration, Sutura sphenobasilaris verschlossen
–	indet.	indet.	–	Infans II–erwachsen	–	–
–	indet.	männlich?	–	erwachsen	–	–
männlich	eventuell weiblich	männlich	35–>49	adult II–matur I	sehr brüchig, rot-braun	Kiefergelenk: keine Degeneration, Sutura spheno-occipitalis geschlossen
weiblich	indet.	männlich?	17–21	subadult–adult I	–	Femurkopf: Epiphysenfuge offen, Sutura sphenobasilaris teilweise verwachsen, Schmelzhypoplasien an Zahn 13 (mind. 3 Linien)
weiblich	indet.	männlich	20<–39	adult	sehr brüchig	Sutura sphenobasilaris verschlossen, Wirbelkörper: leichte Degeneration
–	indet.	indet.	–	?	–	–
–	indet.	männlich	7–19	infans II–juvenil	–	–
–	indet.	weiblich	14<–25	juvenil–adult I	–	Krone der 3. Molaren ist entwickelt (in Okklusion?)

## 18 Abbildungsnachweis

### Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Christoph von Bieberstein: 58, 122.  
 Sabine Brechbühl: 67, 206.  
 Regula Glatz: Kap. 14.  
 Michael Jermini: 116, 160.  
 Chantal Hartmann: 126, 138, 150, 161–162, 168, 180–182, 186–187, 192, 308.  
 Beat Liechti: 91.  
 Marianne Ramstein: 11, 13–14, 16, 18, 28, 35, 43, 74, 76, 81, 103, 106, 114, 194, 197, 200, 308.  
 Christine Rungger: Taf. 1–15.  
 Badri Redha: 2–3, 7, 12, 15, 17, 19–21, 24, 27, 29–34, 53–57, 61–66, 69–71, 77, 82, 84, 86, 88–89, 97, 100, 107–109, 111–113, 117, 123–125, 133–137, 140–141, 143–149, 153–155, 158–159, 163–164, 169, 171, 175, 179, 183, 185, 201–202, 212, 217, 228, 243, 254, 280, 287, 290–296 (oben) und Kap. 2–5, 7, 11–13, 15–17.  
 Katharina Ruckstuhl: 1, 6 (nach JbSGUF43, 1953, Abb. 18), 72–73, 83, 101–102, 193, 195.  
 Daniel von Rütte: 5.  
 Martin Schneider: 105, 115, 165, 198.  
 Max Stöckli: 68, 166.  
 Rolf Wegmüller: 110.  
 Rolf Wenger: 8, 10, 36–41, 44–52, 59–60, 75, 78–80, 85, 87, 90, 92–95, 98–99, 104, 118–121, 172, 174, 196, 199 und Kap. 8, 10.  
 Andreas Zwahlen: 9, 22–23, 42, 96, 127–132, 139, 142, 151, 156–157, 167, 170, 178, 188–191, 297–304, 307 und Taf. 16–65.

### Universität Bern

#### *Historische Anthropologie (Institut für Medizingeschichte)*

Christine Cooper: 259–260, 263–266, 269–272, 309.  
 Lukas Staub: 257–258, 261–262, 309.  
 Susi Ulrich-Bochsler: 256, 267–268, 309.

### Universität Basel

#### *Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie*

Heide Hüster Plogmann: 273–279, 281.  
 Marlies Klee: 282–286.

#### *Geochemisches Labor (Departement der Umweltwissenschaften)*

Yvonne Gerber: 288–289.

### Weitere

Andreas Cueni, Kriens: 255.

Georg Gerster, Airphotography, Zumikon/  
 Schweizerisches Landesmuseum Zürich:  
 Kap. 1.

Patrick Nagy, Kantonsarchäologie Zürich:  
 Kap. 6.

Giacomo Pegurri, Oberwil b. Zug: 152, 173, 176–177, 184.

Antoinette Rast-Eicher, Archeotex, Ennenda:  
 203–205, 207–211, 213–216, 218–227, 229–242, 244–253.

Werner Scheuber, Agentur Sutter: Kap. 9.

Andreas Schneider, Musée romain d'Avenches:  
 296 (unten).

Witschi, Bauverwaltung Langenthal 1943: 4.

Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo  
 (JA052237): 1, 11.

### Umschlag

Gestaltung: Max Stöckli, Eliane Schranz.  
 Fotos Grabhügel und Funde: Badri Redha.  
 Foto Grab 25: Rolf Wenger.